

HISTOIRE
A B R E G E E
DES INSECTES
QUI SE TROUVENT
AUX ENVIRONS DE PARIS.
TOME SECOND.

HISTORICAL

RECORDS

OF THE

STATE OF

NEW YORK

1847

422
427

HISTOIRE

A B R E G É E

DES INSECTES

QUI SE TROUVENT

AUX ENVIRONS DE PARIS;

*Dans laquelle ces Animaux sont rangés suivant un
ordre méthodique.*

Admiranda tibi levium spectacula rerum. Virg. Georg. iv.

TOME SECOND.



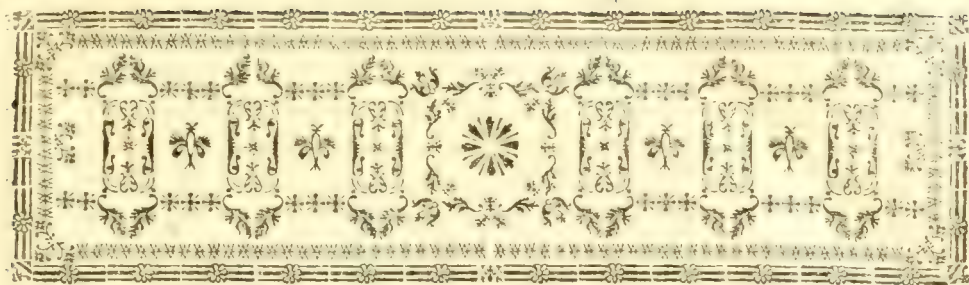
A P A R I S,

Chez DURAND, rue du Foin, la première porte cochère
en entrant par la rue S. Jacques, au Griffon.

M. D C C. L X I I.

AVEC APPROBATION ET PRIVILÈGE DU ROY.





HISTOIRE
A B R É G É E
DES INSECTES
QUI SE TROUVENT
AUX ENVIRONS DE PARIS.

SECTION TROISIÈME.

TETRAPTÈRES A AÎLES FARINEUSES
O U
INSECTES A QUATRE AÎLES
FARINEUSES.

LA section d'insectes que nous allons traiter , est une des plus connues , & en même tems des plus belles & des plus brillantes. Elle renferme les papillons , les phalènes , & quelques - autres genres , dont plusieurs espèces se font

Tome II.

A

distinguer par la richesse & la vivacité des couleurs dont elles sont parées. Ces insectes brillans ont attiré les regards des curieux, plus que tous ceux des autres sections, ils font l'ornement des cabinets d'histoire naturelle, & nombre d'auteurs se sont appliqués à les étudier & à travailler sur leur histoire. Nous nous contenterons de donner un précis très-abrégé de leurs travaux & de nos observations particulières.

D'abord le caractère de cette section est aisé à connoître; il consiste dans la conformation des ailes de ces insectes. Au lieu que dans la première section les ailes sont cachées sous des étuis durs & opaques, dans celle-ci les ailes sont à découvert: mais ces ailes au nombre de quatre paroissent couvertes d'une poussière farineuse, qui s'attache aux doigts lorsqu'on les touche & qui s'enlève aisément. Cette espèce de poussière fine est fort différente de ce qu'elle paroît à la première vue. Si on l'examine à la loupe, ou ce qui est encore mieux, à l'aide du microscope, on voit que ces parcelles de poussière sont autant de petites écailles, qui ont une forme régulière & organisée. Elles sont plates, se terminent en pointe par le bout qui les attache à l'aile, & à l'autre extrémité elles sont découpées en quatre ou cinq dents, plus ou moins. On peut voir les figures différentes que plusieurs auteurs, & en particulier Bonnani, Swammerdam & M. de Reaumur ont données de ces écailles, que d'autres ont appelées sans fondement des plumes. On verra que parmi ces écailles, les unes sont plus longues, plus étroites & terminées au bout par un moindre nombre de découpures, d'autres au contraire plus courtes, plus larges & plus découpées. Ces dernières sont plus communes sur les ailes, tandis que les premières sont particulièrement sur le corps & proche l'attache des ailes. Ces écailles qui se trouvent sur les ailes & même sur le corps des papillons, des phalènes & des autres insectes qui en approchent, sont le caractère essentiel des animaux de cette section. Eux seuls ont de

pareilles écailles sur leurs ailes , & tous en ont plus ou moins. Il est vrai qu'on trouve certaines écailles à peu près semblables sur certains insectes à étuis , comme nous l'avons remarqué. Mais outre qu'elles sont un peu différentes , elles ne se trouvent que sur leurs étuis & leur corps , & nullement sur leurs ailes ; ces dernières sont lisses , nues & transparentes , comme on peut le voir en tirant ces ailes de dessous les étuis & les développant. Il y a au contraire quelques phalènes qui semblent d'abord avoir des ailes nues , transparentes & sans écailles. Mais si on les examine de près , on voit que les écailles s'y trouvent , quoique toute l'aile n'en soit pas couverte , comme dans les autres phalènes & papillons. On en trouve toujours plusieurs au moins le long des grosses nervures : ainsi nous pouvons admettre la présence des écailles sur les ailes de ces insectes , comme le caractère le plus certain , le plus constant & le plus essentiel de cette section.

Ce sont ces mêmes écailles fines , dont la couleur donne aux ailes des insectes de cette section , cet éclat qui fait l'admiration des personnes les plus indifférentes pour l'histoire naturelle. Si on les enlève , ce qui se fait très-aisément , l'aile reste sans couleur , comme une simple membrane fine & transparente , elle paroît semblable aux ailes des mouches , des demoiselles & de beaucoup d'autres insectes. Néanmoins , l'aile ainsi dépouillée mérite une attention particulière. Si on l'examine à la loupe , on voit qu'elle n'est pas lisse , comme elle le paroît d'abord , mais que ses deux surfaces , tant supérieure qu'inférieure , sont parsemées d'espèces de raies ou sillons enfoncés. Ces sillons sont les endroits auxquels les écailles étoient attachées , comme on peut s'en assurer par la vue de quelques-unes d'entr'elles , qui souvent restent après qu'on a enlevé les autres. Ces écailles ne sont donc point placées sans ordre sur l'aile , mais elles sont disposées en bandes ou raies , de façon qu'elles tiennent à l'aile par celui de leurs bouts qui se termine en pointe , & que l'autre extrémité

plus large , couvre l'attache de la rangée suivante , à peu près comme nous voyons les rangées de tuiles d'un toit couvrir les suivantes.

Telle est la structure des ailes des insectes de cette section , du moins quant à l'extérieur. Nous reviendrons à ce qui regarde l'intérieur de ces mêmes ailes , en parlant des différentes parties de ces insectes que nous allons actuellement examiner.

Le corps des insectes à ailes farineuses , est composé de trois parties principales , comme celui de la plupart des autres insectes ; savoir , la tête , le corcelet & le ventre.

La tête des papillons , des phalènes & des autres insectes de cette section est ordinairement petite. On y remarque d'abord deux antennes , presque toujours grandes & différemment figurées suivant les différens genres. Dans les papillons , elles sont toujours en masse ou massue , c'est-à-dire , plus grosses à leur bout qui forme comme un bouton. Elles sont en peigne , c'est-à-dire , ornées d'espèces de barbes de chaque côté , semblables aux dents d'un peigne dans plusieurs phalènes. D'autres phalènes au contraire , & les teignes en ont qui sont figurées en filet simple & fin. Enfin les sphinx en ont de grosses & angulaires. Ces formes différentes d'antennes servent à caractériser les genres de cette section , & nous les examinerons plus en détail dans le particulier. Ces antennes partent toutes de la partie supérieure de la tête entre les yeux.

Ceux-ci sont assez gros : leur membrane extérieure est ferme , transparente & taillée à facettes , ainsi que celle des yeux de la plupart des insectes. Ce sont-là les grands yeux à réseau qui sont au nombre de deux. Outre ces yeux , ces insectes ont les petits yeux lisses que nous avons dit se trouver sur la tête de beaucoup d'insectes à deux & à quatre ailes. Ces petits yeux sont au nombre de trois , placés en triangle sur le haut de la tête entre les yeux à réseau : mais ils sont difficiles à appercevoir dans la plupart de ces insectes , à cause des poils longs & touffus sous

lesquels ils sont cachés. Je ne les ai pu découvrir dans plusieurs phalènes & papillons qu'en enlevant ces poils & mettant le dessus de la tête à nud.

La bouche de ces insectes est formée par une espèce de trompe, qui leur sert à pomper le suc mielleux des fleurs dont ils se nourrissent. Dans quelques-uns, cette trompe est très-courte, & si courte qu'à peine l'aperçoit-on; il semble que ces insectes n'en ont point. C'est une espèce de pointe qui paroît inutile à cause de sa petitesse: aussi observe-t-on que ces insectes ne s'en servent guères. Ces insectes ne vivent sous la forme d'insectes parfaits, que le court espace de tems qui leur est nécessaire pour s'accoupler & pondre leurs œufs. Ce grand ouvrage de la génération accompli, ils périssent, & passent ainsi ce dernier état de leur vie sans avoir besoin de nourriture. C'est ce que l'on observe dans la phalène du ver à soie qui est de ce nombre. Beaucoup d'autres espèces ont au contraire une trompe très-longue pour leur corps. Cette trompe se replie en spirales, formant plusieurs tours, & se niche dans une cavité longitudinale, qui est à la partie antérieure de la tête, & dont les côtés sont encore munis d'espèces de plaques ou barbillons qui mettent la trompe plus à couvert. Si on examine cette longue trompe, & qu'après l'avoir déroulée on la presse légèrement avec la pointe d'une épingle, on parvient à voir la singularité de sa structure. Elle n'est point composée, comme on pourroit d'abord le penser, d'un seul tuyau creux & cylindrique. Ce sont deux espèces de lames un peu concaves, deux demi-cylindres posés l'un contre l'autre, qui forment cette trompe. Ces deux lames se séparent aisément par le moyen d'une pointe, & pour lors, il semble que l'insecte ait deux trompes. On trouve quelquefois des insectes dans lesquels elles se sont ainsi séparées d'elles-mêmes, soit par un défaut de conformation, soit par quelqu'accident. Cette structure de la trompe rend son usage beaucoup plus simple & plus aisé. Les deux lames qui la composent étant

mobiles, peuvent resserrer ou aggrandir la cavité intérieure de la trompe. Par ce moyen, le suc des fleurs se trouve attiré dans cette cavité, comme l'eau dans l'intérieur d'une pompe, & lorsqu'il est monté à un certain point, le resserrement progressif de la trompe vers le haut, le pousse du côté de la tête de l'insecte. C'est ici une mécanique à peu près semblable à celle par laquelle la contraction progressive des artères de notre corps accélère le mouvement des liqueurs qu'elles contiennent. Je ne voudrois pas cependant assurer que ce fût cette cause seule qui fit monter le suc alimentaire dans la trompe. La propriété qu'ont toutes les liqueurs de monter dans les tuyaux capillaires par une espèce d'attraction, & par leur adhésion aux parois de ces vaisseaux, peut aussi contribuer au même effet.

La seconde partie qui compose le corps des insectes que nous traitons, est le corcelet. Dans ces insectes, il est composé de plusieurs pièces écailleuses très-fortes qui sont comme soudées ensemble, ce qui rend cette partie très-dure, & capable de soutenir les pattes qui y sont attachées en dessous, & les ailes qui naissent de ses côtés. On remarque sur le corcelet les stigmates pectoraux que nous avons dit se trouver sur la plupart des insectes. Dans ceux-ci, ils sont au nombre de deux, & ne sont pas aisés à observer à cause des poils longs & drus qui couvrent le corcelet & cachent ces stigmates aux yeux. Pour les appercevoir, il faut mettre le corcelet à nud, & pour lors, on découvre encore avec peine ces espèces de boutonnières latérales, qui sont les ouvertures des stigmates. Elles sont placées sur une espèce de col membraneux qui unit la tête au corcelet. C'est à M^r Bazin & de Geer qu'on est redevable de la découverte de ces stigmates qui paroissent avoir échappé aux recherches de M. de Reaumur. Au-dessous du corcelet, sont attachées les pattes qui sont au nombre de six dans tous ces insectes, quoique cependant certains papillons semblent d'abord n'en avoir que quatre; du moins quand ils marchent, ils ne le font qu'à l'aide

de quatre pattes , & pour cette raison , ils ont été appelés papillons à quatre pattes , *papiliones tetrapi*. Mais ces papillons qui semblent d'abord n'avoir que quatre pieds en ont réellement six. Il est vrai qu'ils ne se servent que des quatre postérieurs pour marcher ; ceux de devant leur sont inutiles ; ils sont courts , couverts d'un duvet de poils fort épais , & l'insecte les tient appliqués contre son col , où ils semblent faire une espèce de palatine ; mais ces pattes , quoique courtes , n'en existent pas moins , & ces papillons en ont six comme les autres.

Ces pattes sont composées des trois parties que nous avons déjà remarquées dans les insectes précédens , la cuisse qui part du corps , la jambe & le tarse ou pied composé de cinq articulations. Elles sont terminées au bout du tarse par des espèces de griffes ou crochets , à l'aide desquels l'insecte s'accroche & se tient ferme sur les différens plans où il se pose. Ces crochets m'ont paru manquer totalement aux pattes de devant de ces papillons , qui ne se servent que des pattes postérieures pour marcher , & que l'on appelle papillons à quatre pattes , & dans le fond ils leur étoient inutiles , puisque ces insectes ne font aucun usage de ces deux pattes de devant , au moins pour marcher & se soutenir.

Les ailes sont les dernières parties que nous ayons à observer en parlant du corcelet auquel elles sont attachées. Elles sont au nombre de quatre dans tous les insectes de cette section , deux supérieures & deux inférieures. Nous avons déjà examiné plus haut la structure de ces petites écailles qui les couvrent tant en dessus qu'en dessous , la manière dont elles sont attachées , & la conformation extérieure de l'aile ; il ne nous reste plus qu'à rendre compte de sa construction intérieure. L'aile dépouillée de ces écailles qui la colorent & la rendent opaque , reste diaphane , transparente & semblable à un talc. Il semble que ce ne soit qu'une simple membrane claire , sèche , sur laquelle on voit quelques nervures.

Mais cette membrane qui semble si mince & si claire, est un composé de deux membranes ou feuillets minces appliqués intimément l'un contre l'autre. C'est ce qu'on peut observer dans le papillon sortant nouvellement de sa chrysalide & encore mol, ainsi que dans la plupart des autres insectes qui sont dans le même état. Leurs ailes alors sont molles, pendantes, & semblent fort épaisses. Si on les examine dans ce premier instant, on peut souvent parvenir à détacher l'un de l'autre les deux feuillets qui composent le corps de l'aile : pour lors, que l'on prenne un petit tuyau fin, & que par son moyen on souffle entre ces deux lames, l'air s'y infinue, toute l'aile se gonfle, devient emphysématique, & l'on voit une quantité de cellules entre les deux lames. Quelquefois la nature fait d'elle-même une pareille opération dans des papillons qui sortent de leurs coques avec des ailes malades & contrefaites. Ces ailes, au lieu de se sécher & de devenir fermes, restent molles, gonflées & remplies d'air, & dans cet état elles ne peuvent servir à l'insecte. On voit par-là que la texture de l'aile n'est pas simple, que ce n'est point une seule membrane, mais qu'elle est composée de deux feuillets fins, entre lesquels il y a un tissu cellulaire fort mince. Il est vrai que toutes ces parties s'appliquent intimément l'une contre l'autre, lorsque l'aile de l'insecte s'affermi & se sèche, & que pour lors, il n'est plus possible de les séparer. C'est entre ces membranes de l'aile, que rampent les nervures qu'on y remarque, & qui portent à cette partie la vie & le mouvement. Ces nervures doivent donc être composées de petits vaisseaux, qui répondent aux vaisseaux sanguins & aux nerfs des grands animaux.

Telle est la structure des quatre ailes que l'on remarque sur les insectes de cette section. Il ne nous reste plus qu'une seule observation à faire à leur sujet, c'est que les femelles de quelques-uns de ces insectes paroissent manquer d'ailes. Ces femelles ont un air lourd & pesant, & elles ressemblent à un gros ver à six pieds. On ne penseroit

feroit jamais qu'elles fussent les femelles d'insectes ailés , légers , & qui voltigent avec agilité. Cependant ces femelles lourdes & pesantes ne sont pas tout-à-fait dépourvues d'ailes. Si on examine avec attention leur corcelet , on y voit quatre petites appendices très-courtes , quatre moignons d'ailes très-petits , qui sont les véritables ailes de ces femelles , figurées dans leur petitesse , comme les grandes ailes de leurs mâles : ainsi ces femelles sont véritablement ailées , quoiqu'elles ne le paroissent pas d'abord , & que la petitesse de leurs ailes les leur rende inutiles.

Le ventre qui nous reste à examiner , compose la troisième & dernière partie du corps des insectes dont nous parlons. Ce ventre est plus ou moins allongé suivant les différens insectes , mais en général , il est plus long & plus gresle dans les mâles , tandis que celui des femelles est plus court & plus gros. Ordinairement il est composé de neuf anneaux , tous munis de deux stigmates , un de chaque côté , à l'exception du dernier anneau qui n'en a point. C'est à l'extrémité du ventre que se trouvent les parties de la génération , semblables à celles des insectes à étuis ; aussi l'accouplement des uns & des autres se fait-il de la même façon. Tout le ventre est souvent couvert de petits poils , & de plus , on y remarque plusieurs écailles semblables à celles qui se voyent sur les ailes , si ce n'est qu'elles sont plus allongées.

Les insectes de cette section , sont ceux dont les Naturalistes paroissent avoir d'abord observé les métamorphoses. La facilité de rencontrer leurs larves , la beauté de quelques-unes de leurs chrysalides , & le brillant des insectes parfaits qui sortent de plusieurs , auront concouru sans doute à attirer les regards des curieux.

Les larves de ces insectes sont en général très-connues sous le nom de chenilles. Elles sont allongées & composées d'une tête & d'un corps , qui a douze anneaux distincts en comptant le dernier. La tête est formée par deux espèces de calottes sphériques , dures , écailleuses , sur les-

quelles on remarque quelques points noirs. Ces deux calottes sont les yeux de la chenille. A la partie antérieure de la tête , est sa bouche , armée de deux fortes machoires dures & aiguës , avec lesquelles elle ronge les feuilles , les fleurs & quelquefois le bois même , & produit tant de ravages dans les forêts , les jardins & les potagers. Au-dessous de la bouche , à sa lèvre inférieure , est un petit trou par lequel passe le fil que cet insecte fait former , & que plusieurs auteurs par cette raison ont appelé *la filiere*. Les douze anneaux qui composent le corps , sont tous assez semblables les uns aux autres , à l'exception du dernier sous lequel se trouve l'anüs , ou l'ouverture par laquelle la chenille rend ses excréments. Cet anneau est ordinairement taillé en cône à plusieurs faces inégales , & son extrémité est tronquée.

Sur les deux côtés de la chenille , on voit des points oblongs formés en espèces de boutonnières , posés obliquement , & de couleurs différentes suivant les différentes espèces. Ce sont là les stigmates ou les ouvertures par lesquelles l'insecte respire. J'en ai trouvé constamment dix-huit sur les chenilles , neuf de chaque côté. On voit par ce nombre que tous les anneaux de la chenille ne sont pas pourvus de stigmates , si cela étoit , elle devoit en avoir vingt-quatre , mais le second , le troisième & le dernier anneau n'en ont point ; tous les autres au nombre de neuf en ont deux , un de chaque côté. Il paroît par cet arrangement des stigmates , que les deux premiers placés sur le premier anneau répondent aux stigmates que l'on verra par la suite sur le corcelet du papillon , ou de la phalène qui doit se développer & sortir de la chenille , & que les suivans distans des premiers , à commencer par ceux du quatrième anneau , vont répondre à ceux qui paroîtront sur les anneaux du ventre du même papillon.

Les parties que nous venons de décrire sont les mêmes dans toutes les chenilles ou larves de cette section : mais il n'en est pas de même des pattes de ces insectes , dont

Le nombre varie beaucoup. Néanmoins malgré cette variété, il y a deux caractères uniformes & constants dans les pattes de toutes les chenilles. Le premier, c'est qu'aucun de ces animaux n'a ni moins de huit pattes, ni plus de seize. Ainsi toutes les fois qu'on trouvera des larves approchantes des chenilles pour leur forme, qui n'auront que six pattes, ou qui en auront un plus grand nombre que seize, on peut assurer que ce ne sont point des chenilles, & que l'insecte parfait qu'elles donneront ne sera ni papillon, ni phalène, ni insecte de cette section. C'est par ce moyen qu'on peut distinguer les larves des mouches-à-scie, dont nous parlerons dans la suite, & qui ressemblent tellement à des chenilles, qu'on les confond aisément ensemble; ce qui les a fait appeler par quelques auteurs *fausses-chenilles*. Toutes ces larves de mouches-à-scie ont plus de seize pattes, souvent dix-huit, tantôt vingt ou vingt-deux. Une autre différence de ces larves d'avec les chenilles, qui peut encore aider à les distinguer, c'est que leur tête est composée d'une seule calotte sphérique écailleuse, au lieu que la tête des vraies chenilles est composée de deux semblables calottes distinctes l'une de l'autre, ainsi que nous l'avons déjà dit. Le second caractère uniforme & constant dans toutes les chenilles, consiste dans la forme & la position de leurs six premières pattes, qui sont les mêmes dans toutes. Ces six pattes attachées aux trois premiers anneaux sont dures, fines, terminées en pointes. Nous les appellerons *pattes écailleuses*. Ces pattes sont les enveloppes qui renferment les six pattes, que doit avoir le papillon ou la phalène: aussi comme le nombre de ces pattes est constant dans tous les insectes parfaits de cette section, & qu'ils en ont tous six, il en est de même des pattes écailleuses de leurs larves, qui sont dans toutes les espèces au nombre de six, & toujours attachées aux trois premiers anneaux sous lesquels est caché le corcelet de l'insecte parfait, auquel doivent être articulées ses pattes: mais pour ce qui regarde les autres pattes de la che-

nille , elles varient pour la figure & pour le nombre. Ces dernières ne sont pas aussi essentielles , elles ne sont propres qu'à la larve ; elles disparaissent dans l'insecte parfait , qui les perd en se métamorphosant & quittant ses dépouilles. Quant à la forme , ces pattes diffèrent beaucoup des premières. Ce sont des espèces de mamelons larges & mols : nous les appellerons *pattes membraneuses*. Ces pattes sont entourées en tout ou en partie de crochets durs , recourbés , qui forment à leur extrémité une couronne , ou une demi-couronne suivant les différens genres. On sent que de pareils crochets doivent servir à affermir les chenilles contre les branches , les feuilles & les autres corps sur lesquels elles marchent. Ces mêmes crochets peuvent encore servir à distinguer les chenilles , des larves des mouches - à - scie ou fausses chenilles. Ces dernières n'ont jamais de pareils crochets à leurs pattes membraneuses , au lieu qu'on en trouve toujours dans les vraies chenilles.

Ce sont ces pattes membraneuses , dont le nombre varie beaucoup dans les chenilles. Nous avons dit que le plus grand nombre de pattes que les chenilles pussent avoir , n'excédoit pas celui de seize. Une grande partie des chenilles , sur-tout celles que l'on trouve le plus communément , a précisément ce nombre. Ces chenilles à seize pattes , en ont d'abord six attachées aux trois premiers anneaux , deux de chaque côté. Ce sont leurs six pattes écailleuses : ensuite se trouvent deux anneaux dénués de pattes ; savoir , le quatrième & le cinquième. Les quatre anneaux suivans en ont chacun deux , ce qui fait huit autres pattes , qui , se trouvant placées vers le milieu de l'insecte , ont été appelées par quelques-uns *pattes intermédiaires*. Après ces quatre anneaux , les deux suivans ; savoir , le dixième & le onzième , n'ont point de pattes ; & enfin le dernier anneau en a deux , qui ont été appelées *pattes postérieures*. Ainsi les chenilles à seize pattes , en ont six écailleuses & dix membraneuses ; savoir , huit intermédiaires & deux postérieures. L'arrangement de ces pattes , tel

que nous venons de le rapporter , est constant dans toutes les chenilles à seize pattes. Ces chenilles les plus communes , nous fournissent les plus grandes espèces de cette section.

Après les chenilles à seize pattes , viennent celles qui n'en ont que quatorze. Ces dernières varient entr'elles pour l'arrangement & la distribution de leurs pattes membraneuses. Dans toutes , on voit six pattes écailleuses attachées aux trois premiers anneaux , & ensuite huit pattes membraneuses. Mais les unes ont le quatrième & le cinquième anneau sans pattes , ensuite huit pattes intermédiaires aux quatre anneaux suivans , & les trois derniers anneaux nuds sans aucunes pattes , sans les pattes postérieures. Les autres au contraire ont ces deux pattes postérieures , & seulement six pattes intermédiaires , mais différemment posées. Tantôt après les pattes écailleuses , sont trois anneaux sans pattes , puis trois autres qui donnent naissance aux pattes intermédiaires , & ensuite deux anneaux nuds entre ces pattes & les postérieures ; tantôt après les pattes écailleuses , il n'y a que deux anneaux nuds , mais après les six pattes intermédiaires , il y en a trois avant le dernier anneau où sont les pattes postérieures : ainsi la différence entre ces chenilles , consiste en ce que des cinq anneaux nuds & sans pattes , il y en a trois posés devant les pattes intermédiaires , & deux après ces pattes dans les unes , tandis que dans les autres il n'y en a que deux devant ces mêmes pattes & trois après elles.

Les chenilles qui n'ont que douze pattes , suivent immédiatement celles qui en ont quatorze. Ces chenilles après les six pattes écailleuses ou après les trois premiers anneaux , ont quatre anneaux de suite nuds & sans pattes , ensuite deux anneaux , auxquels sont attachées quatre pattes intermédiaires seulement. Ces anneaux sont suivis de deux autres qui sont nuds , & enfin du dernier anneau partent les deux pattes postérieures. Ainsi ces chenilles à douze pattes ont six pattes écailleuses , quatre pattes intermédiaires &

deux postérieures. Le grand espace de quatre anneaux qui se trouve entre les pattes écailleuses & les intermédiaires, oblige ces chenilles de marcher différemment des autres. En général les chenilles à seize & à quatorze pattes marchent en formant des espèces d'ondulations, ou un mouvement successif & progressif, semblable à celui qu'on appelle mouvement vermiculaire, à cause de l'action successive de leurs pattes nombreuses. Les chenilles à douze pattes ne marchent pas de même, & elles ne le pourroient point à cause des quatre anneaux qu'elles ont de suite dépourvus de pattes. Lorsque ces chenilles veulent avancer, elles se cramponent contre une branche avec leurs pattes écailleuses, & attirent leurs pattes intermédiaires & tous les anneaux postérieurs contre ces mêmes pattes écailleuses, enforte que les anneaux sans pattes se trouvent élevés en demi-cercle, & forment une espèce de boucle : pour lors elles tiennent ferme & immobile la partie postérieure de leur corps, par le moyen de leurs pattes intermédiaires & postérieures, & elles avancent la partie antérieure de toute la longueur des quatre anneaux nus qui formoient une espèce de cercle. Dans ce moment leur corps se déploie, s'allonge, & leur tête est portée en devant; ensuite elles répètent la même manœuvre & tirent de nouveau la partie postérieure vers le devant, pour faire après cela un second pas en faisant avancer la partie antérieure. Cette manière de marcher s'exécute promptement, & ces chenilles courent plus vite que les précédentes, quoiqu'elles aient moins de pattes. En marchant ainsi à différens pas, elles semblent mesurer & arpenter le chemin qu'elles font; c'est ce qui les a fait appeller par la plupart des auteurs, *géometres* ou *arpenteuses*. Ces arpeuteuses à douze pattes sont assez grosses.

Il y a d'autres chenilles plus petites qui sont aussi du nombre des arpeuteuses; ce sont celles qui n'ont que dix pattes. Ces dernières, après leurs six pattes écailleuses, ont cinq articles de suite sans pattes; ensuite on voit deux pat-

tes intermédiaires seulement, placées sur le neuvième anneau, & les deux postérieures sur le dernier ou le douzième, tandis que le dixième & le onzième n'ont point de pattes. Ainsi ces arpeuteuses n'ont que deux pattes intermédiaires, deux postérieures & six pattes écailleuses. Elles arpentent encore à plus grands pas que les précédentes, ayant cinq anneaux de suite sans pattes. Ces petites arpeuteuses ont une singularité remarquable. Leur corps fort peu garni de pattes, est cylindrique, & de couleur terne approchant de celle du bois, ce qui fait qu'on le prend aisément pour un petit morceau de branche. Les positions qu'elles prennent souvent ne contribuent pas peu à jeter dans la même erreur. Ces chenilles ont assez de force pour tenir tout leur corps droit, tantôt roide, tantôt un peu fléchi, & soutenu seulement par leurs deux pattes postérieures qu'elles cramponnent à l'arbre. Quand elles sont ainsi posées & immobiles, elles ressemblent à une petite branche, à un brin de bois, & il est difficile de les distinguer, quoiqu'on les ait sous les yeux. Nous parlerons des phalènes singulières que donnent ces chenilles arpeuteuses, lorsque nous examinerons le genre des phalènes en particulier.

Enfin les chenilles qui ont le plus petit nombre de pieds, sont celles qui n'en ont que huit. Ces dernières n'ont point du tout de pattes intermédiaires; elles n'ont que six pattes écailleuses placées à l'ordinaire sous les trois premiers anneaux, & les deux postérieures qui naissent du dernier anneau; tous les autres anneaux de leur corps n'en ont point. Ces chenilles sont les plus petites de toutes. La plupart d'entr'elles appartiennent aux teignes, dont nous parlerons plus bas. Comme ces chenilles de teignes se logent ordinairement ou dans des fourreaux qu'elles se forment de différentes matières, ou dans l'intérieur des feuilles, des fleurs & d'autres substances semblables, elles n'ont pas besoin de pattes intermédiaires qui leur seroient inutiles, les pattes écailleuses & les postérieures leur suffi-

sont pour avancer ou reculer , en faisant sortir les unes ou les autres des extrémités de leurs loges ou de leurs fourreaux.

On voit par le détail que nous venons de donner du nombre & de la position des pattes des chenilles , combien ces larves diffèrent entr'elles à raison de ces parties. Aussi les insectes parfaits qu'elles donnent , forment des genres très-différens les uns des autres , comme nous le verrons bientôt. J'avois d'abord espéré pouvoir découvrir une espèce d'uniformité entre les chenilles qui fournissent les insectes parfaits du même genre : mais plus je les ai examinées & observées , plus je me suis détrompé à cet égard. Des phalènes du même genre & de la même famille , qui paroissent très-semblables pour le caractère , doivent quelquefois leur origine à des chenilles qui varient entr'elles pour le nombre & la figure des pattes , en sorte qu'on ne peut établir sur cet article aucune règle fixe d'après les chenilles , & il n'est pas possible de déterminer sûrement le genre d'insecte parfait que donnera une chenille que l'on nourrit , quoiqu'on l'examine avec attention. Néanmoins nous verrons dans le détail des genres de cette section ; quelques généralités sur les différentes chenilles & les insectes parfaits qu'elles donnent : mais ces généralités ne sont pas sans exceptions.

Après avoir examiné les parties extérieures des chenilles , il nous resteroit à donner le détail anatomique de leurs parties intérieures. Mais comme dans cet Ouvrage nous nous sommes bornés à l'examen extérieur des insectes , nous renvoyons les lecteurs à la dissertation de Malpighi , sur le ver à soie , qui est une espèce de chenille des plus utiles , & à l'examen que Swammerdam a fait pareillement de l'intérieur des chenilles , dans son excellent ouvrage sur les insectes *. Nous nous contenterons de parler de deux ou trois parties qui ont rapport à l'extérieur de ces insectes.

* Swamerd. Biblia Naturæ, Lugd. bat. 1738 , fol. 2 vol,

Nous avons remarqué sur le corps des chenilles dix-huit stigmates , neuf de chaque côté. Ces stigmates sont les ouvertures par lesquelles l'insecte respire , à chacune desquelles aboutit un vaisseau aérien. Ces vaisseaux séparés vont tous se réunir à deux longues trachées , qui tiennent lieu de poulmons , & qui reçoivent & rendent continuellement l'air , qui est nécessaire à l'insecte , comme aux plus grands animaux. Outre ces deux longues trachées , on voit dans le corps de la chenille plusieurs autres parties. La principale est un long & gros canal , qui part de la bouche & s'étend jusqu'à l'anus. Ce canal qui tient lieu d'œsophage , d'estomach & d'intestins , est souvent rempli d'alimens , dont la couleur verte le fait aisément appercevoir. A côté de ce canal , est un vaisseau arteriel qui tient lieu du cœur , & aux deux côtés , sont deux autres vaisseaux qui vont aboutir à la filière ou à l'ouverture qui est sous la lèvre inférieure de la bouche , & qui contiennent une liqueur claire , transparente , dont l'insecte forme la soie qui compose sa coque. Enfin le reste du corps est rempli d'une matière grasseuse , qui peut aider à faciliter les différentes transformations de l'insecte que nous allons examiner.

Lorsque la petite chenille sort de l'œuf où elle étoit renfermée , elle commence par se nourrir de la plante qui lui convient. Ordinairement la mere a eu soin de placer ses œufs sur cette plante , quoique souvent elle l'aît quittée , & ne s'en soit point approchée depuis sa transformation , depuis le tems qu'elle étoit devenue insecte parfait. La petite chenille , ainsi à portée de sa nourriture , croît promptement , mais en croissant elle ne garde pas la peau qu'elle a apportée en naissant , elle en change plusieurs fois à différens tems. Cette peau n'est pas susceptible de l'extenſion nécessaire à l'accroissement prompt de ce petit animal , enſorte qu'elle est obligée de se fendre. Ce premier changement se fait au bout de dix ou douze jours. L'insecte se gonfle & se contracte alternativement , jusqu'à ce que sa peau se fende sur le dos entre son second & son

troisième anneau , & pour lors , la petite chenille un peu fatiguée se tire de cette peau ou dépouille , comme d'un fourreau , & paroît avec une autre peau qui étoit cachée sous la première. Cette seconde peau plus large , étoit probablement plissée sous la précédente. C'est ce que l'on peut penser en voyant la chenille plus grosse après ce changement. Au bout de cinq ou six jours , il s'en fait un second semblable , qui , après un pareil nombre de jours est suivi d'un troisième , & enfin quelque tems après il s'en fait un quatrième. Ainsi les chenilles changent plusieurs fois de peau , comme les autres larves ; & dans plusieurs , nous avons observé que ces changemens étoient au nombre de quatre. Quelques-unes en ont davantage , & Bonnet assure que la chenille - marte ne devient chrysalide qu'après avoir quitté sa huitième peau. Après le dernier changement , les chenilles mangent & croissent encore , jusqu'à ce que , parvenues à leur dernier degré d'accroissement , elles soient prêtes à se métamorphoser.

Cette métamorphose , par laquelle la chenille passe de l'état de larve à celui de chrysalide , se fait comme dans les autres insectes , par un nouveau dépouillement. Elle quitte sa dernière peau , qui cache à nos yeux la chrysalide , & paroît sous cette nouvelle forme , qui elle-même recouvre l'insecte parfait qui en doit sortir. Mais avant que les chenilles se transforment en chrysalides , plusieurs d'entr'elles doivent exécuter un travail préliminaire long & délicat. Quelques-unes , comme celles des papillons , se transforment en une chrysalide nue & découverte. Dans celles-là , il ne se fait qu'un simple dépouillement , après lequel la chrysalide est parfaite ; elles n'ont point d'autre travail. Mais d'autres chenilles , toutes celles des sphinx & des phalènes ont leurs chrysalides cachées & à couvert dans une coque plus ou moins forte. L'insecte , avant que de se transformer en chrysalide , doit faire cette coque , qui est ou toute entière , ou au moins en partie , formée par un tissu soyeux , que file la chenille. Cet ouvrage pa-

roît difficile ; cependant elle l'exécute promptement , ordinairement en deux ou trois jours , par le moyen de la filiere qui est placée sous la levre inférieure de sa bouche. Les deux vaisseaux à soie , dont nous avons parlé plus haut , portent à cet endroit une liqueur claire , transparente & visqueuse , qui filtrée à travers l'ouverture fine de la filiere , y forme les fils de soie. La chenille , en les appliquant à droite & à gauche , par le moyen de sa bouche & de ses machoires , parvient à construire ces coques , dont le dehors moins uni ressemble à de la bourre , tandis que leur intérieur est extrêmement lisse , pour ne point blesser la chrysalide , qui doit souvent y demeurer pendant un long tems. On peut aisément observer l'adresse des chenilles à filer & à faire leurs coques , en élevant des vers à soie , qui sont une espèce de chenille , dont la soie est des plus fines & des plus parfaites , & la coque admirablement bien construite. Il s'en faut beaucoup que toutes les chenilles qui font des coques , soient aussi habiles fileuses. Plusieurs font entrer dans la construction de leurs coques , des mottes de terre , des feuilles , des brins de bois ou d'herbe , qu'elles unissent & attachent ensemble , par le moyen de leurs fils. D'autres s'enfoncent en terre , pour s'y métamorphoser dans une cavité qu'elles pratiquent , & qui leur tient lieu de coque. Mais toutes en général ont soin de tapisser l'intérieur de leur coque , d'un tissu soyeux très-fin & très-uni. Nous examinerons en détail ces chrysalides & ces coques , en faisant l'histoire des différens genres de cette section.

Ces insectes restent plus ou moins long-tems sous la forme de chrysalide. En général , les papillons , dont la chrysalide est nue , y restent moins de tems. Presque tous deviennent insectes parfaits au bout de quinze ou vingt jours , du moins pendant l'été ; il n'y a que ceux qui se sont transformés à la fin de l'automne , qui ne subissent leur dernier changement qu'au printems. Au contraire , les sphinx , les phalènes & les autres , dont la chrysalide est

enfermée dans une coque , restent beaucoup plus long-tems dans cet état. La plupart ne deviennent insectes parfaits que l'année suivante ; j'en ai même observé qui ne sont éclos qu'au bout de deux , de trois ans , & même davantage. Plus ils doivent rester dans la coque , plus cette coque est forte , dure , & d'un tissu ferré. La chaleur ou le froid contribuent beaucoup à accélérer ou à retarder leur sortie.

Le dernier changement de ces insectes , celui par lequel ils deviennent insectes parfaits , s'exécute de la même manière que dans les autres insectes , que nous avons déjà examinés dans les sections précédentes. La chrysalide n'est que l'insecte parfait resserré , replié , & qui doit par la suite se développer. On peut s'en assurer en examinant avec soin les chrysalides. On y voit toutes les parties qui composent l'insecte parfait , bien apparentes , mais serrées & appliquées les unes contre les autres. Il y a encore une autre manière d'examiner les chrysalides , c'est dans l'instant qu'elles viennent de prendre cette forme , & que la chenille ayant quitté sa dernière peau , vient de se transformer. Dans ce moment , la chrysalide est molle & gluante ; on peut , avec la pointe d'une épingle , séparer & développer toutes les parties de l'insecte parfait , mais encore molles , sans consistance & sans mouvement. Quelques heures plutôt , on ne peut plus faire la même opération. Cette matière visqueuse , qui enduit la chrysalide , se sèche , unit toutes ses parties , & lui forme une espèce de peau , qui devient dure & coriace. C'est sous cette espèce d'enveloppe , ou de peau étrangère , que les membres de l'insecte parfait se trouvent à l'abri , se fortifient & acquièrent la consistance & la dureté nécessaire. Lorsqu'ils sont parvenus à ce dernier point de perfection , l'insecte travaille à rompre la peau dure & sèche de sa chrysalide ; elle se fend à sa partie antérieure , par le gonflement de la tête & du corcelet de l'insecte , & petit à petit celui-ci se débarrasse & sort de cette enveloppe la tête la première.

Cette opération paroît assez simple & aisée pour ceux de ces insectes dont la chrysalide est nue. Cette chrysalide une fois ouverte, ils sont bientôt sortis & en liberté; mais il n'en est pas de même des autres, dont la chrysalide est enfermée dans une coque, souvent très-dure & coriace. On ne conçoit pas comment un insecte sans armes, sans défenses, peut venir à bout de percer une pareille coque. Si on examine avec soin quelque une de ces coques, on ne fera plus surpris. On verra qu'une des extrémités de la coque, celle qui regarde la tête de l'insecte, & par laquelle il doit sortir, n'est point fermée, quoiqu'elle le paroisse. Dans cet endroit, la chenille, en filant sa coque, laisse une ouverture, qui est cachée par des fils assez longs & contournés en anneaux. Ces anneaux ou anses de soie serrés en long les uns contre les autres, empêchent qu'aucun insecte étranger ne puisse pénétrer dans la coque, & ne vienne attaquer la chrysalide; mais lorsque l'insecte parfait veut sortir, ils s'écartent aisément les uns des autres, & lui laissent le passage libre. Bien plus, par le moyen de cette ouverture, l'insecte se débarrasse plus aisément de sa chrysalide, dont l'enveloppe reste au passage.

Lorsque l'insecte parfait vient de sortir de sa chrysalide ou de sa coque, il est mol & humide; ses ailes paroissent mouillées & chiffonnées, & tout son corps semble plus gros qu'il ne sera par la suite. L'insecte reste pendant quelques instans tranquille & immobile, & pendant ce tems, toutes ses parties exposées à l'air, se séchent & s'affermissent; ses ailes se déploient & deviennent fermes, & l'insecte rend ordinairement quelques gouttes de liqueur par l'anus, ce qui, joint au desséchement de son corps, le rend moins gros. Cette liqueur, que rend l'insecte en sortant de sa coque, est souvent rougeâtre & comme sanguinolente. On voit de ces gouttes semblables à des gouttes de sang, dans les boîtes où l'on élève des chenilles, & où elles se sont transformées: on en voit souvent dans les campagnes, le long de certains murs, auprès desquels

beaucoup de chenilles se sont métamorphosées , & ces prétendues gouttes de sang , ont quelquefois jetté la terreur dans l'esprit du peuple , & donné lieu à ces contes de pluies de sang , dans des années où les chenilles ont été communes. On auroit cependant pû se détromper aisément , en observant que ces gouttes se trouvoient non-seulement dans les endroits des murs exposés à la pluie , mais aussi sur ceux qui en étoient à l'abri , sous les revers des corniches , où il étoit évident qu'elles ne pouvoient tomber d'en-haut.

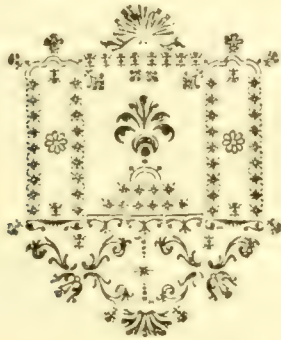
L'insecte parfait sorti de sa coque , & assez développé pour prendre son effort , travaille bientôt à la propagation de son espèce. Quelques espèces même ne semblent vivre sous cette dernière forme , que le tems nécessaire pour s'accoupler. La ponte finie , elles périssent au bout de peu de jours , sans avoir pris de nourriture. La nature même leur a donné une trompe si courte , qu'elles ne pourroient s'en servir. La phalène du ver à soie , par exemple , est dans ce cas. D'autres qui vivent un peu plus long-tems , sous la forme d'insectes parfaits , tirent quelque nourriture du suc des fleurs. Ainsi les papillons & les phalènes , font bien peu de dégâts dans nos jardins & nos campagnes , tandis que les chenilles , qui les ont produits & qui éclosent de leurs œufs , y causent tant de ravages.

Les œufs des insectes parfaits sont ordinairement ronds ou un peu oblongs , ou aplatis ; & toujours couverts d'une peau ou enveloppe fort dure. La couleur de ces œufs varie : les uns sont blancs , d'autres gris , plusieurs verts , quelques-uns bleuâtres. Tantôt l'insecte les pond sans ordre & en un tas , tantôt ils sont rangés par bandes , & quelquefois ils enveloppent les branches , comme par anneaux. La petite chenille sort de ces œufs plutôt ou plus tard : beaucoup n'éclosent que l'année suivante.

Nous finirons cet article par une dernière remarque. C'est que les insectes parfaits ne prenant que peu ou point d'alimens , ils ne rendent pas d'excrémens sensibles ,

du moins n'ai-je pû en appercevoir , au lieu que les chenilles , qui sont voraces , en rendent une très - grande quantité. Ces excréments des chenilles sont ordinairement verdâtres , oblongs & quelques-uns ont des figures singulieres. Différentes espèces en rendent qui sont cannelés , & à plusieurs côtes. Ces conformations particulieres , dépendent de celle de l'ouverture de l'anus , sur laquelle ces excréments se moulent en sortant.

Cette section d'insectes est très - nombreuse pour les espèces , mais les genres qu'elle renferme , sont en petit nombre. Nous allons donner une table de ces genres , à laquelle nous joindrons leurs caractères.



TROISIEME SECTION

De la classe des Insectes.

INSECTES A QUATRE AILES FARINEUSES.

GENRES. CARACTERES. FAMILLES. PARAGRAPHERS.

LE PAPILLON.	{ Antennes en masse. Chrysalide nue.	1. A quatre pieds. Pattes antérieures sans ongles, faisant souvent une espèce de palatine. Chrysalide perpendiculaire.	1°. A chenilles épineuses & ailes anguleuses. 2°. A chenilles épineuses & ailes arrondies. 3°. A chenilles sans épines & pattes antérieures courtes, mais qui ne font point la palatine.
		2. A six pieds. Toutes les six pattes à ongles. Chrysalide horizontale, suspendue par un fil dans son milieu.	
LE SPHINX.	{ Antennes prismatiques. Chrysalide dans une coque.	1°. Sphinx bourdons. Antennes prismatiques presque égales par-tout; Point de trompe.	
		2°. Sphinx éperviers. Antennes prismatiques presque égales par-tout. Trompe en spirale. Chenille nue, portant une corne sur la queue.	
		3°. Sphinx béliers. Antennes prismatiques plus grosses au milieu. Trompe en spirale. Chenille velue, sans corne.	
LE PTÉROPHORE.	{ Antennes filiformes. Trompe en spirale. Ailes composées de plusieurs branches barbuës. Chrysalide nue & horizontale.		
LA PHALÈNE.	{ Antennes qui vont en décroissant de la base à la pointe. Chrysalide dans une coque. Chenille nue.	1°. A antennes en peigne.	1°. Sans trompe. 2°. Avec une trompe & les ailes rabattues. 3°. Avec une trompe & les ailes étendues.
		2°. A antennes filiformes.	1°. Avec une trompe & les ailes étendues. 2°. Avec une trompe & les ailes rabattues. 3°. Sans trompe.
LA TEIGNE.	{ Antennes filiformes décroissant de la base à la pointe. Toupet de la tête élevé & avancé. Chenille cachée dans un fourreau. Chrysalide dans le fourreau de la chenille.		

SECTIO TERTIA

Classis Insectorum.

INSECTA TETRAPTERA ALIS FARINACEIS.

GENERA. CARACTERES. FAMILIÆ. PARAGRAPHI.

PAPILIO. <i>Le Papillon.</i>	{ Antennæ clavatæ. Chrysalis nuda.	{ 1°. Tetrapi. Pedibus anticis non unguiculatis. Chrysalide perpen- diculari.	{ 10. Erucis spinosis, alis angulosis. 20. Erucis spinosis, alis rotundatis. 30. Erucis non spinosis, pedibus anticis brevissi- mis collare non effi- cientibus.
SPHINX. <i>Le Sphinx.</i>	{ Antennæ prismati- cæ. Chrysalis in puppa.	{ 2°. Hexapi. Pedibus sex unguiculatis. Chrysalide horizontali, in medio filo suspensa.	{ 1°. Antennæ prismaticæ ubique ferè æquales. Elingues. 2°. Antennæ prismaticæ ubique ferè æquales. Spirilingues. Larva lævis, cornigera. 30. Antennæ prismaticæ in medio crassiores; Spirilingues. Larva villosa, non cornigera.
PTEROPHORUS. <i>Le Pterophore.</i>	{ Antennæ filiformes. Lingua spiralis. Alæ ramosæ, ramis pilosis. Chrysalis nuda horizontalis.	{ 1°. Elingues. 2°. Linguatæ, alis desce- xis. 30. Linguatæ, alis planis.	{ 1°. Linguatæ, alis planis. 2°. Linguatæ, alis desce- xis. 30. Elingues.
PHALÆNA. <i>La Phalène.</i>	{ Antennæ à basi ad apicem decrescen- tes. Chrysalis in puppa. Larva nuda.	{ 1°. Pectinicornes. 2°. Antennis filifor- mibus.	{ 1°. Elingues. 2°. Linguatæ, alis desce- xis. 30. Elingues.
TINÆA. <i>La Teigne.</i>	{ Antennæ filiformes à basi ad apicem decrescen- tes. Frons prominula. Larva involucri testæ. Chrysalis in involucri larvæ.	{ 1°. Elingues. 2°. Linguatæ, alis desce- xis. 30. Elingues.	{ 1°. Elingues. 2°. Linguatæ, alis desce- xis. 30. Elingues.

PAPILIO.

LE PAPILLON.

Antennæ clavatæ.

Antennes en masse.

Chrysalis nuda.

Chrysalide nue.

1°. *Tetrap.* { 1°. *Erucis spinosis alis*
 angulosis.
 2°. *Erucis spinosis alis*
 rotundatis.
 3°. *Erucis non spinosis,*
 pedilus anticis brevissimis
 collare non efficientibus.

1°. A qua- { 1°. A chenilles épineu-
 tre pieds. ses, & ailes anguleuses.
 2°. A chenilles épineu-
 ses & ailes arrondies.
 3°. A chenilles sans épi-
 nes, & pattes antérieures
 courtes, qui ne font point
 la palatine.

2°. *Hexapi.*

2°. A six pieds.

On confond souvent sous le nom de papillons, tous les genres de cette section, & bien des personnes donnent également ce nom aux phalènes, aux teignes, &c. Il s'agit donc, pour éviter la confusion, de bien établir les caractères, qui constituent les différens genres de la section des insectes à quatre ailes farineuses.

Le premier genre, celui des papillons, dont il est actuellement question, a deux caractères essentiels, qui le distinguent de tous les autres. Le premier & le principal, est d'avoir les antennes en filets plus gros vers l'extrémité, ce qui forme une espèce de masse ou massue, ou si l'on veut, un bouton, qui termine l'antenne. Ce premier caractère est essentiel au papillon; il est le seul dans lequel on l'observe: dans les autres genres, tels que le sphinx, la phalène, &c. les antennes vont au contraire en diminuant & s'amincissant vers le bout. Le second caractère que nous donnons de ce genre, n'est pas à beaucoup près aussi essentiel que le premier; il consiste dans la forme de la chrysalide, qui est nue, c'est-à-dire qui n'est point enveloppée d'une coque semblable à celle que l'on observe dans les phalènes, les sphinx & les teignes; mais ce der-

nier caractere se trouve dans le pterophore , comme dans le papillon ; il est commun à ces deux genres , en sorte qu'on pourroit regarder le pterophore comme un papillon , si ses antennes n'alloient pas en diminuant vers le bout. A l'aide de ces deux caracteres que nous donnons , & surtout du premier , il est aisé de reconnoître & de distinguer les papillons.

Les larves de ces papillons , sont des chenilles , qui toutes ont seize pattes ; savoir , six antérieures écailleuses , huit intermédiaires & deux postérieures. Le corps de ces chenilles est composé de douze anneaux , sans compter la tête. Leurs six pattes écailleuses naissent des trois premiers anneaux , suivent ensuite deux anneaux sans pattes ; les quatre suivans donnent naissance aux pattes intermédiaires ; le dixième & le onzième anneau n'ont point de pattes ; & enfin au douzième ou dernier , sont attachées les pattes postérieures. Parmi ces chenilles , plusieurs ont le corps hérissé d'espèces d'épines branchues , placées sur les anneaux. Ce sont les chenilles des papillons qui forment les deux premiers paragraphes de la première famille de ce genre. Quelques-uns les ont appelés *papillons-mars*. D'autres chenilles sont rases , ou si elles ont quelques poils , ils sont si courts & si clair-semés , qu'à peine les apperçoit-on. Les papillons de ces dernières chenilles forment toute la seconde famille de ce genre , dont les papillons ont été appelés par quelques Naturalistes *papiliones brassicarii* , papillons *brassicaires* ou du chou , parce que plusieurs d'entr'eux vivent sur le chou , & de plus , ils forment le troisième paragraphe de la première famille , que l'on connoît sous le nom de papillons *maçons* ou *grimpeurs* , parce qu'ils grimpent le long des murailles. Quant aux chenilles très-velues , nous n'en avons observé aucune qui nous ait donné des papillons , toutes se sont transformées en phalènes.

Toutes ces chenilles , soit épineuses , soit lisses ou presque lisses , viennent d'un œuf déposé par un papillon fe-

melle : toutes croissent plus ou moins promptement sur les plantes , qui leur servent de nourriture , & elles changent plusieurs fois de peau : toutes enfin , lorsqu'elles sont parvenues à leur grandeur , subissent une transformation , & se dépouillant d'une dernière peau , elles se changent en chrysalides.

Ces chrysalides des papillons ne sont point renfermées dans une coque épaisse , comme celles des vers à soie & des autres phalènes , dont nous parlerons par la suite ; elles sont à nud , attachées ordinairement par leur partie postérieure , & quelquefois encore par le milieu de leur corps , à une branche , ou à quelqu'endroit saillant d'un mur , qui les mette à l'abri de la pluie. Leur figure est oblongue ; elles sont anguleuses , & comme armées de plusieurs pointes , sur-tout sur la tête & le corcelet. Ces pointes ont paru à quelques Naturalistes , représenter une espèce de visage d'une personne couverte d'un voile ou de bandelettes , ce qui les a engagés à donner aux chrysalides le nom de *nymphes*. Plusieurs de ces chrysalides sont toutes dorées , ou ont seulement quelques taches qui paroissent ou dorées ou argentées , ce qui les a fait appeller par les Grecs *chrysalis* , & par les Latins *aurelia*. M. de Reaumur me paroît un de ceux qui a le mieux expliqué la cause de cette couleur d'or , dont ces chrysalides sont parées. Il l'attribue à un suc blanc épais , qui tapisse l'intérieur de la peau de ces chrysalides , & qui paroissant à travers cette peau jaunâtre , prend une teinte jaune & dorée , à peu près comme le vernis que l'on étend sur les cuirs dorés , donne une couleur jaune aux feuilles d'étain , dont ces cuirs ont d'abord été couverts.

Les chrysalides des papillons varient entr'elles par la couleur , qui est tantôt verte , tantôt noire ; d'autres fois brune , & quelquefois dorée ou argentée , par le plus ou moins de pointes dont elles sont chargées , & sur-tout par leur position , ou la manière dont elles sont attachées & suspendues. Cette dernière différence est la plus essen-

tielle, & c'est à celle-là qu'il faut particulièrement s'attacher.

Toute la premiere famille des papillons, qui ne se servent que de quatre pattes pour marcher, donne des chrysalides, qui ne sont attachées que par la queue. Leur corps est suspendu perpendiculairement la tête en bas. Pour cet effet, quand la chenille veut se métamorphoser, elle file un peu de soie, qu'elle attache au-dessous de quelqu'endroit avancé d'un toit ou d'un mur. Ensuite elle attache à ces fils, ses deux pattes postérieures, par le moyen des crochets nombreux dont elles sont garnies & couronnées. Elle se tient ainsi suspendue la tête en bas, un peu relevée cependant, & c'est dans cette situation gênante, qu'elle se change en chrysalide, en quittant sa dernière peau. Cette opération se fait cependant très-promptement, & on est étonné au bout de quelques instans, de voir, au lieu de la chenille, une chrysalide posée de même, & qui tient aux mêmes fils, par quelques petits crochets, dont sa queue est hérissée. Mais si l'on voit la chenille faire cette même opération, on est encore plus étonné de la promptitude & de l'adresse avec laquelle elle exécute un travail aussi difficile. Elle tenoit aux fils, qu'elle avoit tendus, par ses pattes postérieures; lorsque sa peau se fend, que la chrysalide en sort, il faut que sa queue aille, au sortir de l'étui qu'elle quitte, s'implanter dans ces mêmes fils. La chenille, ou du moins sa chrysalide le fait. Elle se tient accrochée à la peau qu'elle quitte, en la pinçant; & pendant ce tems, elle fait une espèce de saut, par lequel sa queue, en sortant de la peau qu'elle quitte, est poussée contre les fils où elle s'accroche, le tout au risque de tomber à terre, si elle manquoit son coup, ce qui cependant n'arrive que bien rarement. Ainsi suspendue, elle abandonne sa peau ou sa dépouille, que l'on trouve souvent en un petit paquet chiffonné, encore attachée auprès d'elle. Telle est la maniere dont se suspendent les chrysalides des papillons qui composent les trois paragraphes

de la premiere famille de ce genre. Ces chrysalides ont encore une particularité remarquable , c'est que leur tête est garnie de deux pointes en forme de cornes.

Ceux de la seconde famille ont une manœuvre un peu différente. Leurs chrysalides sont à la vérité attachées par la queue, ainsi que les premieres ; mais au lieu d'être suspendues perpendiculairement la tête en bas, elles sont posées horizontalement, & comme attachées contre le plan du toit ou de la branche où elles se sont fixées, par le moyen d'un anneau ou d'une anse de fils, qui passe par dessous, à l'endroit du corcelet, & les suspend ainsi par le milieu du corps, outre l'autre attache de la queue. Pour faire cette manœuvre, après que la chenille a attaché les fils dans lesquels elle accroche ses pattes de derriere, elle file ceux qui composent l'anse ou anneau dans lequel elle doit se suspendre, & affermit fortement par les deux bouts, cette anse composée de plusieurs fils de soie. Pour lors, elle y passe sa tête & la partie antérieure de son corps, & reste ainsi posée jusqu'à ce qu'elle se change en chrysalide. Lorsque cette chrysalide sort de la peau de la chenille, elle se trouve soutenue par le même anneau, ce qui l'aide à exécuter avec plus de facilité l'espèce de mouvement par lequel elle tire sa queue de la peau qu'elle quitte, & va l'accrocher dans les fils qui sont placés à cet endroit. Telle est la maniere dont se suspendent toutes les chrysalides des papillons de la seconde famille. Cette manœuvre est la même dans tous. Il y a cependant une petite différence, en ce que les unes sont posées plus horizontalement, & les autres plus obliquement, & un peu moins étroitement appliquées contre le plan sur lequel elles sont attachées, selon que l'anneau de fils, qui les tient suspendues, est plus court ou plus lâche. Comme ces dernieres différences ne sont point essentielles, nous n'avons pas cru devoir partager cette derniere famille de papillons en plusieurs paragraphes, comme nous aurions pû le faire, si elle eût été beaucoup plus nombreuse. Nous nous con-

tenterons de quelques marques distinctives, que nous ferons remarquer dans un moment, & qui peuvent servir, si l'on veut, à établir différentes divisions parmi les papillons de cette famille. Il y a cependant une remarque essentielle, par rapport à ces chrysalides. Toutes sont angulaires, comme nous l'avons dit, & ont le devant de leur tête qui se termine en une seule pointe ou corne, en quoi elles diffèrent de celles des papillons de la première famille; mais il faut excepter de cette règle générale les chrysalides des chenilles cloportes, qui donnent les petits porte-queues & la plupart des argus. Ces dernières chrysalides ne sont point angulaires & pointues; elles sont coniques & ovales, comme celles des phalènes, quoiqu'elles soient nues & suspendues transversalement, comme les autres de cette famille.

C'est de ces différentes chrysalides, que sortent ces papillons, dont nous admirons les vives couleurs, & qui pendant l'été, font un des plus beaux ornemens des campagnes & de nos jardins. Lorsque la chenille est venue de bonne heure, & qu'elle ne s'est pas mise trop tard en chrysalide pendant l'été, on voit le papillon éclore au bout de quinze jours ou de trois semaines au plus. C'est ce qui arrive au plus grand nombre des papillons. Mais si quelques chenilles plus tardives, ne se font mises en chrysalides qu'à la fin de l'automne, pour lors elles passent tout l'hiver dans cet état, & le papillon ne paroît qu'au printemps suivant. Ceux qu'on voit dans les premiers beaux jours du mois d'avril, viennent de ces chrysalides d'hiver, qui éclosent, ou bien ce sont des papillons qui se sont réfugiés l'hiver dans quelque trou, & qui ont passé toute cette saison sous cette forme.

Les papillons ou insectes parfaits, que donnent les différentes chenilles, ont tous un corps allongé, composé de la tête, du corcelet & du ventre. Ils ont deux antennes plus grosses à leur extrémité, six pattes & quatre grandes ailes couvertes d'espèces d'écailles farineuses. Mais il y a

quelques différences à observer quant aux antennes & aux pattes dans les deux familles de ce genre, & dans les différentes divisions qui composent la première famille.

Tous les papillons qui sont rangés dans la première famille de ce genre, ont les antennes terminées par un bouton presque rond, ou seulement un peu ovale. Ce bouton examiné de près, paroît composé, comme le reste de l'antenne, de plusieurs anneaux, mais beaucoup plus courts & plus serrés. Au contraire, les papillons de la seconde famille ont l'antenne terminée par une partie plus grosse, mais qui dans la plupart ne forme point un bouton, comme dans les espèces précédentes. C'est une partie allongée comme un fuseau : l'antenne se renfle vers le bout pour former la masse, qui ensuite se termine en pointe.

Quant aux pattes, leurs différences sont bien plus marquées, & elles nous ont servi à distinguer les deux familles de ce genre. Nous avons appelé les papillons de la seconde famille, *papillons à six pieds*, parce qu'ils ont six pattes toutes faites de même, toutes terminées par des crochets ou onglets, & dont ils se servent également pour marcher. Il n'en est pas de même des papillons de la première famille ; ils ne marchent qu'avec leurs quatre pattes postérieures, & c'est pour cette raison que nous les avons appelés *papillons à quatre pieds*. Ils semblent réellement n'avoir que quatre pattes. Il est vrai que si on les examine de près, on voit que ces papillons ont six pattes, comme les autres, mais les deux pattes antérieures leur sont inutiles, au moins pour marcher & se soutenir. Dans les papillons du premier & du second paragraphe de cette famille, ces pattes de devant sont courtes, fort velues, sans crochets ou onglets à leur extrémité, & l'insecte les tient toujours collées & appliquées en-dessous de sa tête, où elles ressemblent à un cordon de palatine, plus propre à parer l'animal qu'à lui être utile. Dans les papillons de la troisième division de cette même famille, ces pattes antérieures ne sont pas velues ; elles ne forment point la palatine autour du
col,

col, mais elles sont si courtes & si petites, qu'elles deviennent inutiles à l'animal, qui ne se fert que des quatre autres. Nous avons déjà dit que ces derniers papillons ont été appellés maçons ou grimpan.

Ainsi, pour résumer les différences qui se trouvent entre les familles & les divisions de ce genre, rapprochons les particularités que nous venons de détailler.

La première famille est composée de trois paragraphes.

Dans le premier, les papillons viennent de chenilles épineuses; leurs antennes sont terminées par un bouton presque rond; les pattes de devant sont courtes, velues & ramassées près du col, & les ailes de ces papillons sont anguleuses, & souvent très-découpées à leurs bords. C'est ce que l'on peut remarquer sur le papillon *gamma* ou *robert-le-diable*.

Les papillons du second paragraphe, ont tous les mêmes caractères que ceux du premier, à une seule différence près, c'est que leurs ailes ont leurs bords arrondis & nullement découpés.

Le troisième paragraphe approche du second; mais il en diffère en ce que les chenilles de ces papillons sont sans épines, & que leurs pattes antérieures sont très-courtes, mais nullement velues.

Les chrysalides des papillons de ces trois paragraphes, sont toutes posées perpendiculairement, suspendues par la queue, & la tête en bas.

La seconde famille renferme les papillons à six pattes; dont toutes les pattes servent également à marcher; & de plus, la chrysalide de ces papillons est posée transversalement, attachée par la queue & le milieu du corps, au moyen d'un anneau ou d'une anse de fils, qui la tient suspendue. Aucun de ces papillons ne vient d'une chenille épineuse, & plusieurs ont le bouton qui termine l'antenne, allongé comme un fuseau.

Tels sont les caractères essentiels, auxquels il est aisé de distinguer ces différens papillons. On pourroit encore di-

vifer la seconde famille en plusieurs ordres fort naturels. Nous aurions d'abord les *papillons à queue*, *caudati*, qui ont une longue appendice aux ailes inférieures. Ce pays-ci n'en fournit que deux, mais les pays étrangers augmenteroient beaucoup cet ordre. Les chenilles de ces papillons ont une singularité. On voit sortir d'entre leurs premiers anneaux, des espèces de productions charnues & molles, qui leur sont particulieres. Après ce premier ordre, viendroient les papillons à petite pointe aux ailes inférieures, *caudati minores*. Ces espèces sont toutes assez petites, & viennent de petites chenilles ovales & ramassées, que M. de Reaumur a désignées sous le nom de *chenilles cloportes*, à cause de leur ressemblance avec les cloportes. Les différentes espèces d'argus, dont les ailes sont chargées d'un nombre infini de petits yeux, & les papillon du chou pourroient encore faire différens ordres à part; mais nous n'avons pas cru devoir les distinguer, jusqu'à ce que nous eussions des caracteres bien certains.

Tous les papillons de ces différens ordres, ont une trompe assez longue, qu'ils roulent & retirent dans la cavité de leur bouche. Leur nourriture ordinaire se trouve sur les fleurs, où ils vont sucer cette liqueur mielleuse, si recherchée des abeilles, & que fournissent les glandes des fleurs, que les Botanistes ont appelées *glandes nectarifères*. Les papillons, pour tirer cette liqueur, déploient leur longue trompe, & attirent par son moyen, ce nectar doux & sucré. C'est-là leur seule nourriture; elle suffit pour les soutenir pendant tout le tems de leur vie, qui n'est pas longue; car à peine sont-ils parvenus à cette dernière forme, qu'ils s'accouplent, qu'ils pondent & qu'ils périssent. Ils ne restent que peu de jours sous la forme brillante de papillon, après avoir rampé pendant plusieurs mois de suite sous la figure lourde & grossière de chenille.



PREMIERE FAMILLE.

Papillons à quatre pieds.

§. PREMIER.

*Achenilles épineuses & ailes anguleuses.*1. PAPILIO *alis nigris, margine postico albido.*

Linn. faun. suec. n. 772. Papilio tetrapus, alis angulatis nigris, margine postico albido.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 476, n. 112. Papilio nymphalis anthiopa.

Hoffm. inf. t. 3, f. 2, & t. 6, f. 3.

Jonst. inf. t. 5, f. 5 & 15.

Raj. inf. 135. Papilio maxima nigra, alis utrisque, tam exterioribus, quam interioribus limbo lato albo cinctis.

—— 136. Papilio maxima nigra, alis utrisque limbo albo lato cinctis.

Bibliot. regi. Paris. p. 20, f. omnes.

De geer. mem. pag. 694, pl. 21, f. 8, 9. Papillon à antennes à bouton & à quatre jambes, rouge-brun, dont les ailes ont un bord blanc-jaunâtre.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 1, class. 1. Papil. diurn.

Le morio.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ pouce. Largeur 3 pouces.

Ce grand & beau papillon, est un des plus rares de ce pays-ci. Ses ailes ont des pointes & des angles à leur bord, comme celles de tous ceux de cet ordre; elles sont noires, tant en-dessus qu'en-dessous, avec un bord large de deux lignes environ, & d'un blanc souvent un peu jaunâtre. Le bord supérieur de l'aile, n'a point cette bande; mais en-dessus, il a deux taches blanches allongées. Le bord inférieur de l'aile, avant la bande blanche, a souvent une rangée de lunules violettes ou bleuâtres, peu marquées. Le corps & les antennes de l'insecte sont noirs. On trouve sa chenille sur le bouleau, le saule & l'osier, où elle vit en société. Elle est chargée d'épines, qui sont simples & sans branches; elle est noire, avec de grandes taches roussâtres sur le dos, & ses huit jambes intermédiaires, de même couleur rousse. Les crochets des jambes membraneuses, forment presque une couronne com-

plette. Sa chrysalide est noire, avec quelques taches rougeâtres.

2. *PAPILIO alis fulvis nigro maculatis, omnibus oculo cœruleo variegato.*

Linn. faun. suec. n. 776. Papilio tetrapus, alis angulatis fulvis nigro maculatis, omnibus oculo cœruleo variegato.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 472, n. 88. Papilio Nymphalis gemmatus 10.

Mouffet. lat. p. 99, f. infima. Regina omnium.

Hoffm. inf. t. 12, f. 9.

Jonst. inf. p. 40, n. 4, t. 5, f. 20.

Merian. europ. 1, p. 10, t. 16.

Goed. lat. 1, p. 23, f. 1. Oculus pavonis. & *gall. tom. 2, tab. 1.*

List. goed. p. 1, f. 1.

Pétiv. mus. p. 34, n. 314. Papilio, oculus pavonis dictus.

Alb. inf. t. 4, f. 5.

Reaum. inf. 1, t. 25, f. 2, 1.

Raj. inf. 122, n. 13. Papilio elegantissima ad urticariam accedens, singulis alis maculis oculos imitantibus.

Bibliot. reg. Par. p. 17, f. 5, p. 18, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 3, class. 1. Papill. diurn.

Le paon de jour, ou l'œil de paon.

Longueur 13 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ pouces.

Le paon, ou l'œil de paon, est très-aisé à reconnoître par les yeux de paon, qu'il porte en-dessus, au nombre de quatre, un sur chaque aîle, ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Ses aîles fort anguleuses, sont noires en-dessous; en-dessus elles sont d'une couleur fauve rougeâtre. Les supérieures ont à leur bord d'en-haut, deux taches noires allongées, avec une tache jaune entr'elles. A leur extrémité, se trouve l'œil, grand, rougeâtre au milieu, entouré d'un cercle jaune, accompagné d'un peu de bleu vers le côté extérieur. De ce même côté, en suivant la direction du bord, sont cinq ou six taches blanches, rangées par ordre. Les aîles inférieures sont plus brunes, & ont chacune un grand œil d'un bleu noirâtre au milieu, entouré d'un cercle gris. La chenille de ce papillon est d'un noir foncé, piqué d'un peu de blanc. On la trouve communément sur la grande ortie.

3. PAPILIO *alis fulvis nigro maculatis , primariis punctis quatuor nigris.*

Linn. faun. suec. n. 773. Papilio tetrapus alis angulatis fulvis nigro maculatis , primariis punctis quatuor nigris.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 477 , n. 113. Papilio nymphalis polychloros.

Aldrov. inf. t. 3 , f. 7. Polychloros.

Merian. europ. 2 , p. 1 , t. 2.

Goed. lat. 1 , p. 175 , t. 77. & gall. tom. 2 , tab. lxxvij.

List. goed. 5 , f. 3.

Raj. inf. 118 , n. 2. Papilio urticariam referens major , alis amplioribus , quam ulmariam vocitare soliti sumus.

— 306 , n. 14. Eruca mediæ magnitudinis , corpore è cinereo nigricante , spinulis raris in quolibet annulo ramosis fulvis.

Petiv. mus. 34 , n. 315. Papilio testudinarius major.

Albin. inf. 55.

Reaum. inf. 1 , t. 23 , f. 1 , 2.

Frisch. germ. 6 , p. 7 , t. 3. Eruca cœrulescens , spinis luteis.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 2. class. 1. Papil. diurn.

Jac. l'amir. inf. tab. 15.

La grande tortue.

Longueur 15 lignes. Largeur 2 pouces 4 lignes.

Ses aîles anguleuses sont de couleur fauve en-dessus. Celles de dessus ont à leur bord supérieur quatre taches noires un peu allongées , entre lesquelles l'aile est plus jaune & plus claire qu'ailleurs. Dans le milieu de l'aile , il y a quatre autres taches plus petites , isolées & pareillement de couleur noire. Les aîles inférieures ont leur moitié d'en-haut noire , & le reste de la même couleur que les supérieures. Le bord extérieur des unes & des autres , est noir , avec une raie jaune dans le milieu de cette bande noire. En-dessous , les aîles sont d'un brun noirâtre. La chenille entre-mêlée de brun & de jaune , se trouve fréquemment sur l'orme. Sa chrysalide est remarquable par quatre ou six points argentés , posés en deux bandes longitudinales , dont elle est ornée. On a appelé ce papillon , *tortue* , *papilio testudinarius* , parce que ses couleurs imitent celles de l'écaille de tortue.

4. PAPILIO *alis fulvis , nigro maculatis , primariis punctis tribus nigris.*

Linn. faun. suec. n. 774. Papilio tetrapus, alis angulatis fulvis nigro maculatis, primariis punctis tribus nigris.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 477, n. 114. Papilio nymphalis urticae.

Mouffet. lat. p. 101, n. 11, f. 5, 6.

Hoffm. inf. 1, t. 4.

Goed. inf. 1, p. 90, f. 21, & gall. tom. 2, tab. xxj.

List. goed. 1, 3, f. 2.

Jonst. inf. t. 5, f. 26.

Merian. europ. 1, p. 15, t. 44.

Robert. icon. t. 5.

Bradl. natur. t. 27, f. 2.

Petiv. mus. 316. Papilio testudinarius minor.

Raj. inf. 117, n. 1. Papilio urticaria vulgarissima; rufo, nigro, caerulea & albo coloribus varia.

— p. 118. Eruca nigra, seu pulla setigera urticaria.

— p. 348, n. 18. idem.

Albin. inf. 4, f. 6.

Swamerd. bib. nat. tab. 35, f. 12.

Frisch. germ. 6, t. 2.

Reaum. inf. 1, t. 26, f. 6, 7.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 4, class. 1. Papil. diurn.

La petite tortue.

Longueur 11 lignes. Largeur 2 pouces.

Il y a beaucoup de ressemblance entre ce papillon & le précédent. Celui-ci est plus petit; il a au bord extérieur des ailes de dessus, vers l'angle extérieur, entre les taches noires, une tache blanche, qui n'est point dans le précédent. De plus, sur le milieu des ailes de dessus, il n'y a que trois taches ou points noirs isolés, au lieu de quatre, qui se voyent dans la grande tortue. Enfin les bords extérieurs des ailes de dessus & de dessous sont noirs, avec une raie jaune; mais ils ont de plus, sur la bande noire, des lunules ou croissants bleus. En-dessous, les ailes sont d'un brun ondé par nuances, & celles de dessus ont dans leur milieu une grande tache jaune pâle.

La chenille noirâtre se trouve en quantité, & souvent par troupes, sur la grande ortie.

5. P A P I L I O *alis laceris fulvis nigro maculatis; secundariis subtus G albo notatis.*

Linn. faun. suec. n. 775. Papilio tetrapus, alis angulatis fulvis nigro maculatis; secundariis V albo notatis.

Tinn. syst. nat. edit. 10, p. 477, n. 115. *Papilio nymphalis* C *album*;

Mouff. lat. 103, n. 2, f. 2. *Papilio diurna media secunda*.

Hoffm. inf. 2, t. 7.

Merian. inf. 1, p. 6, t. 14.

Petiv. mus. *Papilio testudinarius*, alis laceris.

Alb. inf. t. 54. *Papilio* alis laciniatis.

Raj. inf. 118, n. 3. *Papilio ulmarie* similis sed minor, alis laciniatis, interioribus linea alba incurva notatis.

— p. 349, n. 21. & p. 119. *Eruca lupulacea* hirsuta è rufo nigricans, macula seu areola alba longa in medio dorso notata.

Frisch. germ. 4, p. 6, t. 4, fig. 5. *Eruca spinosa* semialba, semique lutea, papillione ypsilo græco in ala.

Reaum. inf. 1, t. 27, f. 9, 10. *Idem.* 1, t. 27, f. 1. *Eruca*.

Rob. icon. t. 23.

De geer. mem. p. 694, pl. 20, fig. 9, 10. Papillon à antennes à bouton & à quatre jambes, dont les ailes inférieures sont marquées en-dessous d'un C blanc.

Rosel. inf. vol 1, tab. 5, class. 1. *Papil. diurn.*

Le gamma ou *robert-le-diable*.

Longueur 10 lignes. Largeur 22 lignes.

Les ailes de cette espèce sont très-anguleuses, & comme déchiquetées à leurs bords. En-dessus elles sont fauves, avec plusieurs taches noires, dont quelques-unes, au nombre de quatre ou cinq, sont isolées, & les autres tiennent ensemble. En-dessous elles sont plus ou moins brunes, ondées de différentes nuances & quelquefois d'un peu de bleu, & de plus, les ailes inférieures ont chacune dans leur milieu en-dessous une tache blanche de la forme d'un G. Cette tache a fait donner à ce papillon le nom de gamma; & sa couleur de diable enrhumé, ainsi que la découpeure singulière de ses ailes, l'ont fait nommer par d'autres, robert-le-diable. Ses pattes sont blanches dans leur milieu.

Sa chenille épineuse est brune sur les côtés, & a sur le dos une large bande longitudinale blanche, qui ne va pas jusqu'aux quatre premiers anneaux, ce qui la fait ressembler à l'habillement d'un bedeau, d'où elle a reçu le nom de chenille bedeau; *eruca bicolor*. Elle se trouve sur le houblon, le groselier & quelques-autres arbres. Quoique son papillon soit commun, on ne la rencontre cependant pas fréquemment.

6. P A P I L I O *alis nigris albo maculatis, omnibus fascia arcuata coccinea.*

Linn. faun. suec. n. 777. Papilio tetrapus, alis denticulatis nigris albo maculatis, omnibus fascia arcuata coccinea.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 478, n. 119. Papilio nymphalis atalanta.

Hoffm. inf. 1, t. 2, edit. alt. t. 2, f. 15.

Mouff. lat. p. 100, f. 3, 4. Papilio diurna sexta.

Goed. lat. 1, p. 96, f. 26 & gall. rom. 2, tab. xxvj. & tom. 3, tab. 39. Inferne.

List. goed. p. 10, f. 4.

Merian. europ. 2, p. 41, t. 41.

Reaum. inf. 1, t. 10, f. 8, 9.

Albin. inf. t. 3.

Petiv. mus. p. 35, n. 327. Papilio major nigrescens tricolor, circulo fere sanguineo ornatus.

Raj. inf. p. 126, n. 1. Papilio major nigrescens, alis maculis rubris & albis pulchre illustratis.

Biblioth. reg. Par. p. 4, n. 6. & p. 12, n. 1 — 8. & p. 16, f. 3, 4.

De geer. mem. p. 694, pl. 22, fig. 5. Papillon à antennes à bouton & à quatre jambes, dont chaque aile a une large bande rouge.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 6, class. 1. Papil. diurn.

Jac. l'amir. inf. tab. 23.

Le vulcain.

Longueur 13 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ pouces.

Le vulcain a les aîles dentelées un peu anguleuses. Elles sont en-dessus de couleur noire, avec une large bande rouge sur chacune, outre quelques taches blanches au bord des aîles supérieures, ce qui le fait aisément reconnaître. En-dessous, les aîles supérieures ont les mêmes taches rouges & blanches qu'en-dessus, & de plus quelques ondes bleues sur un fond noir entre ces taches. Les aîles inférieures en-dessous sont marbrées de différentes nuances de brun. Les antennes sont composées d'anneaux alternativement blancs & noirs. Le nom de *vulcain* a apparemment été donné à ce beau papillon, à cause des taches ou bandes couleur de feu qui sont sur ses aîles. Sa chenille épineuse est noire, elle a de chaque côté du corps une suite de traits de couleur citron. Elle se trouve sur l'ortie. Ce papillon est commun, sur-tout à la fin de l'été.

7. *PAPILIO* *alis fulvis albo nigroque variegatis ,*
secundariis ocellis quinque.

Linn. faun. suec. n. 778. Papilio tetrapus , alis dentatis fulvis albo nigroque variegatis , secundariis ocellis quinque.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 475, n. 107. Papilio nymphalis gemmatus cardui.

Mouff. lat. p. 101, n. 8, 9, f. 1, 2.

Haffn. inf. t. 7, f. 3, edit. alt. 4, t. 5.

Goed. lat. 3, p. 1, f. 1. & gall. tom. 1, tab. 1.

List. goed. p. 14, f. 6.

Merian. europ. 3, p. 52, f. 15, edit. ult. 83.

Albin. inf. LVI.

Reaum. inf. 1, t. 26, f. 11, 12.

Perr. mus. p. 35, n. 326. Papilio eleganter variegatus , agilis , bella donna dictus.

Raj. inf. p. 122, n. 13. Papilio major pulchra nigro , rufo , albo , coleribus varia.

Jonst. inf. t. 5.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 10, class. 1. Papil. diurni.

La belle-dame.

Longueur 1 ponce. Largeur 2 pouces 5 lignes.

Cet élégant papillon a les ailes dentelées , peu anguleuses. Les supérieures en-dessus sont mêlées de taches fauves , un peu couleur de cerise vers le bord intérieur , & de taches blanches au bord extérieur vers le bout de l'aile , le tout sur un fond noir peu foncé. Les inférieures sont de couleur fauve rougeâtre , avec plusieurs taches noires , dont il y a une rangée de forme ronde qui borde l'aile. En-dessous , les ailes supérieures sont presque toutes de couleur de cerise , avec quelques taches noires , blanches & jaunes. Les inférieures sont marbrées de gris , de jaune & de brun , avec cinq taches en forme d'yeux , rangées en bandes qui bordent l'aile au même endroit , où sont en-dessus les taches rondes & noires. L'élégance des couleurs de ce papillon , l'a fait appeller la belle-dame , *bella donna*. Sa chenille de couleur grise & épineuse , se trouve sur les chardons & les *cirsium* , & sur-tout sur le chardon velu à feuilles d'acanthé. *Carduus tomentosus acanthi folio.*

§. II. DE LA PREMIERE FAMILLE.

*A chenilles épineuses & ailes arrondies.*8. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis ,
subtus lineis transversis argenteis.**Linn. faun. suec. n. 779. Papilio tetrapus , alis rotundatis dentatis fulvis nigro maculatis , subtus lineis argenteis transversis nigris.**Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 481 , n. 138. Papilio nymphalis paphia.**Petiv. mus. 35 , n. 3. 1. Papilio fritillarius major , lineis subtus argenteis.**Raj. inf. p. 119 , n. 4. Papilio major , alis fulvis maculis nigris in supina parte , prona transversis , areis argenteis depictis.**Rösel inf. vol. 1 , tab 7 , class. 1. Papil. diurn.**Le tabac d'Espagne.**Long. ur 15 lignes. Largeur 2 pouces 7 lignes.*

Les ailes de cette grande & belle espèce sont en-dessus de couleur fauve ou de tabac d'Espagne , avec quelques raies longitudinales , & plusieurs rangées de taches noires rondes , qui suivent la direction du contour de l'aile. En-dessous les ailes supérieures sont comme en-dessus ; mais les inférieures ont des bandes transverses un peu obliques & comme ondées , de couleur d'argent ou de nacre , & de plus elles sont lavées d'une petite teinte de vert. Je n'ai jamais trouvé la chenille de ce beau papillon. M. Aubriet l'avoit eue chez lui, où elle étoit éclosée des œufs que le papillon avoit pondus. Elle étoit épineuse , mais elle périt faute de nourriture , M. Aubriet ne connoissant pas les feuilles dont elle se nourrit , & lui en ayant offert plusieurs sans succès. Le papillon se trouve dans les bois , & est difficile à attraper.

9. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis subtus
maculis 21 argenteis.* Plarch. 11 , fig. 1 , 2.*Linn. faun. suec. n. 780. Papilio tetrapus , alis rotundatis dentatis fulvis nigro maculatis , subtus maculis 21 argenteis.**Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 481 , n. 140. Papilio nymphalis aglaia.**Mouff. lat. p. 101 , f. 3 , 4 , n. 10.**Petiv. mus. p. 35 , n. 320. Papilio fritillarius major , maculis subtus argenteis.*

Raj. inf. p. 119 , n. 5. Papilio major , alis fulvis supina parte maculis nigris crebris , ptona etiam argenteis eleganter pictis.

Rosel. inf. tom. 4 , tab. xxv.

Jac. l'amir. inf. tab. 19.

Le grand nacré.

Longueur 1 pouce. Largeur 2 pouces 3 lignes.

Ses ailes arrondies & peu dentelées sont fauves en-dessus , avec des taches & des raies noires. En-dessous , les ailes supérieures sont d'une couleur fauve plus pâle , avec des taches noires semblables , & quelquefois un peu de nacre vers l'angle extérieur ; mais les inférieures presque jaunes , ont de grandes plaques argentées ou nacrées , au nombre de 20 , 21 , ou 24 sur chacune ; savoir , une bande qui borde l'aile , ordinairement composée de sept taches en forme de croissant , une au milieu posée transversalement , composée de sept , huit & quelquefois dix taches , les unes plus grandes , les autres plus petites ; & enfin cinq ou six taches assez grandes , posées irrégulièrement proche la base de l'aile , ou vers l'endroit où elle s'attache au corps de l'insecte. On trouve souvent ce beau papillon dans les bois ; il vole vite & fort haut & est très-difficile à saisir. Sa chenille est épineuse , de couleur noire , avec une bande de taches fauves de chaque côté , & une bande plus pâle sur le dos. Elle est très-rare.

10. P A P I L I O *alis dentatis fulvis nigro maculatis , subtus maculis 37 argenteis.*

Linn. faun. suec. n. 781. Papilio tetrapus , alis rotundatis dentatis fulvis , nigro maculatis , subtus maculis 37 argenteis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 481 , n. 141. Papilio nymphalis lathonia.

Hoffm. inf. t. 12 , f. 11.

Rob. icon. t. 12.

Petiv. mus. p. 51 , n. 520. Papilio rigensis aureus minor maculis argenteis subtus perbelle notatus.

Raj. inf. p. 120 , n. 6. Idem ac petiverus.

Rosel. inf. vol. 3 , suppl. 1 , tab. 10 , class. 1. Papil. diurn.

Le petit nacré.

Longueur 10 lignes. Largeur 2 pouces.

Ce papillon varie pour la grandeur ; il y en a d'un tiers

plus petits les uns que les autres. Ses ailes sont en-dessus de couleur fauve , avec des taches ou gros points noirs distincts & séparés les uns des autres. Les supérieures sont en-dessous jaunes , avec des points noirs semblables , & sept ou huit taches nacrées bien marquées vers l'angle extérieur de l'aile ; savoir , quatre plus grandes vers le bord rangées de front , deux ou trois petites plus haut que les précédentes , & une encore plus haut en forme de croissant , plus grande , mais moins apparente. Les ailes inférieures en-dessous sont jaunes , avec une trentaine de taches argentées sur chacune ; savoir , sept grandes le long du bord ; sept petites plus haut entre les premières ; huit autres grandes de diverses formes dans le reste de l'aile , & six ou huit petites entre ces grandes. Nous ne connoissons point la chenille de ce papillon qui doit être épineuse. Rosel, dans ses figures , la représente de couleur brune , avec deux longues bandes jaunes , une de chaque côté. On trouve souvent le papillon dans les mois de juillet & d'août.

11. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis ,
subtus maculis 9 argenteis.*

Linn. faun. suec. n. 782. Papilio tetrapus , alis rotundatis dentatis fulvis nigro-maculatis , subtus maculis 9 argenteis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 481 , n. 142. Papilio nymphalis *euphrosyne*.

Petiv. mus. p. 35 , n. 322. Papilio fritillarius maculatus præcox.

Raj. inf. 120 , n. 7. Papilio fritillarius major , alis fulvis superne maculis nigris tessellatis.

Le collier argenté.

Longueur 7 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 18 lignes.

Les ailes de cette espèce sont en-dessus de couleur jaune , mais plus jaune & plus pâle que dans les précédentes , avec des nervures , des bandes transverses noires , & une double rangée de points de même couleur distincts & isolés , qui parcourent les bords des ailes. Le dessous des ailes supérieures est semblable au dessus , si ce n'est que la couleur jaune est encore plus pâle , & que les taches noires

sont moins marquées. Les ailes inférieures pareillement jaunes , ont chacune en-dessous neuf taches argentées ; savoir , sept triangulaires qui parcourent le bord inférieur de l'aile , & forment comme un collier argenté ; une huitième plus grande située dans le milieu de l'aile ; & une neuvième plus petite vers son bord extérieur. Souvent ces ailes ont en-dessous dans leur milieu une bande transverse plus jaune que le reste & presque de couleur citron. On trouve très - communément ce papillon dans les bois ; sa chenille n'est pas connue.

12. *PAPILIO alis dentatis fulvis nigro variegatis ,
subtus fasciis tribus flavis.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 480 , n. 137. *Papilio alis dentatis fulvis nigro maculatis , subtus fasciis tribus flavis. Ibid. Papilio nymphalis cinxia.*

Atl. Upf. 1736 , p. 22 , n. 24. *Papilio alis erectis subrotundis testaceis , punctis pallidis , lineolis undulatis fuscis , subtus albo variegatis.*

Petiv. gazophi. 28 , t. 18 , f. 10. *Papilio fritillarius lincolniensis , fasciis subtus pallidis.*

Raj. inf. 121 , n. 9. *Idem ac Petivér.*

Rosel. inf. tom. 4 , tab. xliij.

Le damier.

Longueur 6 lignes. Largeur 18 lignes.

Il est peu de papillons qui varient autant que celui-ci ; voici les principales variétés que j'ai trouvées.

A. *Papilio alis dentatis fulvis nigro maculatis ,
subtus fasciis tribus flavis.*

Linn. faun. suec. n. 783. *Papilio tetrapus alis rotundatis dentatis fulvis nigro maculatis , subtus fasciis tribus flavis.*

B. *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis ,
subtus fasciis tribus flavis.*

C. *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis &
punctatis , subtus fasciis tribus flavis.*

D. *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis &
punctatis , utrinque fasciis tribus flavis.*

La première de ces variétés est fauve en-dessus , parse-

mée de taches noires rondes & de points isolés, comme le petit nacré; en-dessous elle a des petits points semblables, & sa couleur est la même, à l'exception du bord des ailes supérieures, qui est d'un jaune citron, & de trois bandes jaunes transverses sur les ailes inférieures.

La seconde ressemble à la première pour la couleur, mais au lieu de points noirs isolés, elle a, tant en-dessus qu'en-dessous, des nervures noires longitudinales & transverses qui se croisent & forment des mailles ou quarrés, à peu près comme sur un damier ou un échiquier.

La troisième variété plus grande que les autres, leur ressemble pour la couleur, & outre les mailles de ses ailes semblables à celles qui se voyent sur la seconde, elle a une rangée de points noirs posés chacun sur le milieu d'un quarré, le long du bord des ailes inférieures, tant en-dessus qu'en-dessous.

Enfin la quatrième a les mailles de la seconde & les points de la troisième, & outre cela trois bandes jaunes transverses sur les quatre ailes, tant en-dessus qu'en-dessous; le reste de ses ailes est fauve.

On trouve communément ces papillons dans les bois. Leurs chenilles sont épineuses & fort rares.

§. III. DE LA PREMIERE FAMILLE.

A chenilles sans épines, & pattes antérieures courtes qui ne font point la palatine.

13. **PAPILIO** *alis rotundatis dentatis nigro-fuscis omnibus fascia albida, primariis ocello duplici, secundariis unico.*

Biblioth. reg. Par. p. 38. f. Omnes.

Silene.

Longueur 14 lignes. Largeur 2 pouces 3 lignes.

Le silene est un des grands papillons de ce pays-ci. En-dessus, ses ailes sont d'un noir brun, avec une large bande transversale blanche proche le bord extérieur. Sur cette

bande ; sont aux ailes supérieures deux espèces d'yeux blancs entourés d'un cercle noir , l'un proche l'angle extérieur , l'autre très-petit vers le milieu de la bande blanche. Sur les ailes inférieures , il n'y a qu'un œil vers le bas de la bande blanche. Le dessous du papillon est semblable au dessus , si ce n'est que le noir des ailes inférieures est panaché d'ondes blanches. Ce papillon n'est pas des plus communs. On le trouve dans les forêts.

14. PAPILIO *alis rotundatis fuscis , subtus primariis oculo triplici , inferioribus quintuplici.*

Linn. faun. suec. n. 788. Papilio tetrapus alis rotundatis fuscis ; subtus primariis oculo triplici , inferioribus quintuplici.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 471 , n. 35. Papilio danaus festivus hyperantus.

Petiv. mus. p. 34 , n. 313. Papilio medius , omnino fuscus , plurimis ocellis nigris in circulis luteis subtus ornatus.

Raj. inf. 129 , n. 7. Papilio media tota pulla , prona alarum parte ocellis aliquot è puncto albo , duplici circulo nigro & sordide luteo cincto compositis illustrata.

Jac. l'amir. inf. tab. 30.

Tristan.

Longueur 9 lignes. Largeur 18 lignes.

Ce papillon est tout brun en-dessus. En-dessous il est aussi de couleur brune , mais un peu plus claire , avec trois yeux sur chacune des ailes supérieures , & cinq sur les inférieures. Ces yeux sont formés par un point ou prunelle blanche , entouré d'un cercle noir , qui lui-même est enfermé dans un autre cercle jaune. Les yeux des ailes supérieures sont plus petits , & leur prunelle paroît peu ; ceux des inférieures sont plus marqués. Les deux qui sont placés proche le bord extérieur , se touchent , & les trois autres disposés en bande transversale & presque à égale distance , sont près du bord intérieur. Ce papillon est commun dans les bois.

15. PAPILIO *alis rotundatis fuscis , singulis subtus ocellis quinque & limbo pallidiore.*

La baccante.

Longueur 10 lignes. Largeur 23 lignes.

La baccante est toute brune en-dessus. En-dessous elle est à peu près de la même couleur, mais la moitié inférieure de ses ailes est plus pâle & même blanche dans les ailes de dessous. Sur cette partie blanche, sont cinq petits yeux sur chaque aile, & le bord de l'aile est terminé par trois raies brunes parallèles. Ces yeux des ailes sont formés par un point ou prunelle blanche entourée d'un cercle noir, autour duquel est un second cercle jaune, & le tout est enfermé par un troisième cercle brun; mais les yeux des ailes supérieures n'ont pas de point blanc au milieu, & des cinq que l'on compte sur ces ailes, les trois d'en-haut sont beaucoup plus petits, & les deux d'en-bas plus grands. Ils se touchent tous & forment une bande. Les yeux des ailes inférieures ont tous la prunelle blanche. Deux d'entr'eux se touchent & sont placés près le bord extérieur; ceux-là sont d'une grandeur moyenne. Les trois autres sont éloignés des premiers; & des trois, il y en a deux grands & un très-petit proche le bord extérieur. On trouve ce papillon dans les bois: les fauts qu'il fait en voltigeant l'ont fait appeller la baccante.

16. P A P I L I O *alis rotundatis dentatis fuscis, fulvo maculatis, primariis ocello unico, secundariis superne quadruplici.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 473, n. 98. Papilio nymphalis gemmatus *ageria*.
Reaum. inf. 1. t. 27, f. 16, 17.

Tircis.

Longueur 8 lignes. Largeur 20 lignes.

Ses ailes sont arrondies, mais un peu dentelées à leurs bords. Elles sont en-dessus de couleur brune, avec des taches d'un jaune fauve, assez grandes, isolées & séparées les unes des autres, de formes différentes, la plupart rondes ou quarrées, au nombre de dix ou douze sur les ailes supérieures, & de deux ou trois sur les inférieures. Les ailes supérieures ont vers l'angle du bout un œil formé par un point blanc, entouré d'un cercle noir. Les inférieures

rieures ont une rangée de quatre yeux , dont le dernier placé près du bord extérieur , est petit & souvent manqué , en sorte qu'il n'y en a que trois. Ces yeux ont un cercle extérieur jaune de plus que ceux des ailes supérieures. En-dessous les ailes supérieures sont à peu près comme en-dessus , si ce n'est qu'elles sont plus claires , parce que leurs taches jaunes sont bien plus grandes & se touchent en plusieurs endroits. Les inférieures sont d'un brun gris , marbré & nuancé sans yeux ; on apperçoit seulement quelques vestiges des yeux qui sont en-dessus. Les antennes de ce papillon ont la masse du bout un peu allongée , comme dans tous ceux de cet ordre , & sa chenille représentée dans le premier volume des Mémoires de M. de Reaumur, *tab. 27* , n'est point épineuse. On trouve ce papillon dans les bois. Il est commun dans les mois de juillet & d'août.

17. *PAPILIO alis rotundatis fuscis , primariis subtus fulvis ocello unico.*

Linn. faun. suec. n. 786. Papilio tetrapus , alis rotundatis lavibus fuscis , primariis subtus fulvis ocello unico.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 475 , n. 104. Papilio nymphalis gemmatus jurtina.

Hoffm. inf. t. 1 , f. 1 , edit. alt. 4 , t. 10.

Petiv. mus. 34 , n. 309. Papilio pratenfis oculatus fuscus.

Raj. inf. 124 , n. 16. Papilio media alis supina facie pullis , prona ex rufo seu fulvo & fusco variis , cum ocello ad extremum alarum exteriorum angulum.

Reaum. inf. 1 , t. 11 , f. 1.

Corydon.

Longueur 9 lignes. Largeur 21 lignes.

Ses quatre ailes sont en-dessus de couleur brune un peu cendrée , & celles de dessus ont chacune une tache longue transverse plus foncée , qui partant du corps ou de la base de l'aile , s'avance jusqu'à la moitié environ. En-dessous les ailes supérieures sont jaunes , avec un bord brun , large environ d'une ligne & demie vers le côté extérieur. De plus , elles ont chacune à leur angle extérieur un petit œil noir , avec un point blanc dans son milieu. Les ailes inférieures sont brunes , un peu plus claires cependant qu'en-

dessus , & elles ont chacune quatre petits points noirs , dont deux sont plus grands & deux plus petits ; ces derniers manquent assez souvent. On trouve ce papillon dans les bois.

18. *PAPILIO alis rotundatis dentatis supra fuscis , primariis macula fulva , infra è fulvo & fusco undulatis , primoribus utrinque ocello.*

Raj. inf. p. 124 , n. 17. Papilio media , alis exterioribus superne media parte rufis , oris pullis , ocellis etiam in rufa parte conspicuis.

Allin. inf. t. 53.

Rosel. inf. vol. 3 , supplem. 1 , tab. 34 , fig. 7 , 8 , class. 1. Papil. diurn.

Jac. l'amir. inf. tab. 29.

Myrtil.

Longueur 1 pouce. Largeur 2 pouces.

En-dessus ce papillon est tout brun , si ce n'est que le milieu de ses ailes supérieures est fauve , ce qui forme une large tache de cette couleur. En-dessous les ailes supérieures sont chargées de trois nuances de couleurs différentes. A leur base , elles sont d'une couleur fauve rougeâtre assez foncée , qui s'étend presque jusqu'à la moitié de l'aile. Les deux tiers de la partie qui reste sont d'un jaune plus clair , & le bord est brun. Sur le jaune clair , est un œil noir avec un point blanc dans son milieu ; cet œil paroît des deux côtés en-dessus & en-dessous. Les ailes inférieures sont en-dessous d'un brun un peu fauve , avec une large bande oncée , qui les traverse d'un côté à l'autre dans leur milieu , & qui est de couleur plus claire que le reste. On trouve ce papillon avec les précédens.

19. *PAPILIO alis rotundatis fulvo fuscoque nebulosis , primariis sesqui-ocello , secundariis supra tribus , infra septem ocellis.*

Linn. faun. suec. n. 785. Papilio tetrapus , alis rotundatis fusco nebulosis , primariis sesqui ocello , secundariis quinis ocellis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 473 , n. 96. Papilio nymphalis gemmatus mara.

Mouff. lat. p. 104 , n. 9 , f. 10.

Jonst. inf. p. 58 , n. 2 , t. 6.

Merret. pin. 198, n. 10. Papilio ultima parte alæ exterioris clypeolo nigro, quem medium punctum eburneum ornat, decorata.

Merian. europ. 2, p. 10, t. 4. (edit. ultim.) t. 54.

Robert. icôn. 15, f. 2.

Raj. inf. 123, n. 15. Papilio media alis fulvo seu rufo & nigricante colore variis, cum ocello prope extimum angulum alarum exteriorum.

Petiv. mus. p. 34, n. 312. Papilio oculatus ex aureo & fusco marmoratus.

Jac. l'amir. inf. tab. 5.

Le satyre.

Longueur 11 lignes. Largeur 2 pouces.

Ce papillon varie infiniment : non-seulement les mâles diffèrent des femelles, mais parmi ceux du même sexe, on en trouve qui ont des différences très-sensibles. En général tous ont les ailes en-dessus variées & comme nublées par un mélange de brun & de fauve. Les mâles ont ordinairement plus de brun : souvent toutes leurs ailes sont brunes en-dessus, avec une bande fauve seulement sur les bords, qui est entrecoupée par des nervures brunes : d'autres fois outre cette bande, il y a sur le reste des ailes des taches fauves. Les femelles ont leurs ailes fauves en-dessus ; il y a seulement quelques raies brunes ondées. Les ailes supérieures ont en-dessus vers l'angle un œil noir avec la pupille blanche : souvent cet œil est allongé & a deux prunelles blanches ; enfin quelquefois à côté de cet œil, il y en a un très-petit comme un point du côté extérieur, qui cependant, malgré sa petitesse, a une prunelle blanche bien distincte. Les ailes inférieures ont ordinairement en-dessus trois yeux, dont un placé du côté du ventre, est très-petit, & quelquefois manque, en sorte qu'alors il n'y en a que deux ; d'autres fois au contraire il y en a quatre au lieu de trois. En-dessous les ailes supérieures sont fauves, avec des raies ondées, brunes, plus nombreuses & plus noires dans les mâles que dans les femelles. Ces ailes ont en-dessous les mêmes yeux qu'en-dessus. Les ailes inférieures sont en-dessous brunes, ondées de bandes transversales sinuées, de couleur cendrée, plus claire dans les femelles que dans les mâles. Ces ailes ont

constamment en-dessous sept yeux fort jolis. Leur milieu est formé par un point blanc entouré d'un cercle noir. Autour est un cercle fauve entouré d'un autre brun ; celui-ci est lui-même enfermé par un second cercle fauve, & un dernier cercle brun termine le tout. Tous ces cercles étroits & bien marqués font un effet très-joli. Il faut remarquer que des sept yeux dont nous parlons, les deux les plus proches du ventre s'unissent & souvent se confondent ensemble par leurs bords.

Ce papillon est très-commun dans les bois & les jardins. Il se pose ordinairement sur les murs & sur les pierres. Sa chenille qui n'est point épineuse, se nourrit d'une espèce de gazon ; *gramen poa*.

20. *P A P I L I O alis roundatis fulvis, oris fuscis ; primariis ocello duplici continuo, secundariis duobus parvulis, infra fusco cinereoque nebulosis.*

Amaryllis.

Longueur 7 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 17 lignes.

Ses quatre aîles en-dessus sont fauves, & entourées d'un large bord de couleur brune. En-dessous les supérieures sont de même qu'en-dessus, mais les inférieures sont ondées & marbrées de brun & de blanc cendré. Les aîles supérieures ont vers l'angle extérieur un œil allongé, avec deux prunelles blanches séparées, ou, si l'on veut, deux yeux qui se touchent & se confondent. Ces yeux paroissent des deux côtés. Les aîles inférieures ont deux très-petits yeux séparés l'un de l'autre vers le milieu de l'aîle ; ces yeux paroissent aussi des deux côtés.

J'ai une variété de ce papillon, du moins je la regarde comme telle. Elle ne diffère qu'en ce que les aîles supérieures ont en-dessus sur leur milieu fauve une tache large & longue, de couleur brune, placée obliquement, & que les inférieures ont trois petits yeux, un du côté du ventre, & deux du côté opposé, assez proches l'un de l'autre.

On trouve ce papillon dans les bois.

21. *PAPILIO alis rotundatis fulvis , oris fuscis ;
primariis subtus ocello unico , secundariis subtus albo
cinereoque variegatis.*

Linn. faun. suec. n. 789. Papilio tetrapus, alis rotundatis fulvis, primariis subtus ocello unico, secundariis subtus albo fasciatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 472, n. 86. Papilio danaus festivus pamphilus.

Petiv. mus. p. 34, n. 311. Papiliunculus aureus oculatus in ericetis frequens.

Raj. inf. 125, n. 19. Papilio parva è fulvo & fusco bicolor, fulvo mediam alam, fusco oras extremas occupante, cum ocello ad extimam angulum alarum exteriorum.

Reaum. inf. 2, t. 9, f. 6.

Procris.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Ce petit papillon est en-dessus de couleur fauve, avec le bord des ailes brun : ce bord est étroit. Le dessous des ailes supérieures est de la même couleur, avec un petit œil à l'angle extérieur, qui quelquefois paroît un peu en-dessus. Les ailes inférieures sont en-dessous de couleur brune cendrée, avec une bande transverse blanche ondée. Elles n'ont point d'yeux ni en-dessus, ni en-dessous. On trouve ce petit papillon dans les landes & les bruyères. Sa chenille est noire, avec une tête rouge, & son corps est chargé de tubercules ornés de quelques poils. Ces chenilles forment sur le gazon des toiles dans lesquelles elles vivent en société.

22. *PAPILIO alis rotundatis, superioribus fulvis oris
fuscis, subtus ocello unico; secundariis supra fuscis;
infra cinereis, fascia alba ocellisque quinis.*

Linn. faun. suec. n. 790. Papilio tetrapus; alis rotundatis fulvis, subtus cinerasc. centibus fascia alba ocellisque quinis.

Cephale.

Longueur 7 lignes. Largeur 17 lignes.

Ses ailes supérieures sont fauves, entourées d'un bord brun plus large que dans l'espèce précédente; & elles ont

en-deffous vers l'angle extérieur un petit œil. Les ailes inférieures font entièrement brunes en deffus. En-deffous elles font d'un brun cendré , avec une large bande tranfverfe blanche , & un bord orné d'une bande ou raie fouvent argentée. Sur la bande blanche , font quatre yeux rangés en ligne , dont les deux les plus proches du bord intérieur font les plus grands , & les deux autres plus petits , fur - tout celui qui eft proche le bord extérieur , qui quelquefois manque tout-à-fait. Outre ces quatre yeux , il y en a un cinquième plus grand & plus marqué vers le milieu du bord extérieur de l'aile. Celui-là eft éloigné des autres.

On trouve fouvent ce petit papillon avec le précédent , dont il approche pour la grandeur & les couleurs de deffus , mais dont il diffère par fes yeux & la couleur du deffous de fes ailes. La grandeur de l'un & de l'autre varie.

SECONDE FAMILLE.

PAPILLONS A SIX PIEDS.

§. I.

LES GRANDS PORTES-QUEUE.

23. *PAPILIO alis flavo nigroque variegatis , secundariis angulo subulato maculaque fulva.*

Linn. faun. suec. n. 791. Papilio hexapus , alis flavo nigroque variegatis ; secundariis angulo subulato maculaque fulva.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 462. Papilio eques achivus alis caudatis concoloribus flavis , fasciis fuscis , angulo ani fulvo.

Ibid. — Machaon.

Mouff. lat. p. 99 , f. 1 , 2.

Hoffm. inf. 1 , t. 12. edit alter. t. 9 , f. 10.

Jonst. inf. p. 40 , n. 2 , t. 5 , 7.

Merian. europ. 1 , p. 13 , t. 38.

Merret. pin. 198. Papilio diurnus maximus secundus.

Misc. nat. cur. ann. 2 , dec. 2 , p. 49 , f. 9.

Column. ecphr. 2 , p. 35 , t. 86. Papilio erucæ rutacæ.

Rob. icon. 18.

Reaum. inf. 1 , t. 30 , f. 1 , & t. 29 , f. 2.

Frisk. germ. 2 , p. 41 , t. 10. Eruca anethi.

Petiv. mus. p. 35 , n. 328. Papilio major caudatus ex nigro & luteo variegatus;

Rej. inf. 116 ; n. 1. Papilio alis amplissimis , flavicante & nigro coloribus pulchre variegatis , interioribus caudatis.

Biblioth. reg. parif. pag. 4 , n. 1 , 2. Varietas. n. 4.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 1 , class. 2. Papil. diurn.

Le grand papillon à queue , du fenouil.

Longueur 28 lignes. Largeur 3 pouces.

Ce papillon est un des plus grands & des plus beaux de ce pays-ci. Il est panaché de jaune & de noir. Ses yeux , ses antennes , sa trompe sont noirs. Son corps est jaune sur les côtés & en-dessous , & noir en-dessus. Les ailes supérieures assez arrondies , ou du moins terminées par un angle extérieur mouffe , sont noires , à l'exception de ce qui suit ; 1^o. elles ont trois grandes taches jaunes irrégulières & inégales le long du bord supérieur de l'aile ; 2^o. huit petites taches demi-circulaires presque égales le long du bord postérieur ; & sur le milieu de l'aile , huit autres taches jaunes longues rangées en bande transverse , inégales , & qui vont en grandissant à mesure qu'elles approchent du bord inférieur ; le reste de l'aile est noir , mais comme parsemé d'une poussière jaune. Le dessus & le dessous sont de même. Les ailes inférieures sont comme dentelées à leur bord , & une des dents ; savoir , la troisième en commençant , à compter du côté du corps , est allongée en pointe ou filet & forme une assez longue queue. Ces ailes ont leur partie supérieure & leur milieu jaunes , avec quelques traits noirs seulement. Vient ensuite une large bande transversale noire , mais couverte d'une poussière bleue ou azurée , & enfin l'aile est terminée à son bord par six taches jaunes formées en croissant , outre une septième de couleur fauve rougeâtre entourée de bleu , qui est la plus proche du ventre & qui forme une espèce d'œil.

La chenille qui donne ce papillon est grande & lisse : elle a seize pattes. Sa couleur est d'un beau vert clair , avec une bande transversale d'un noir foncé sur chaque anneau. Sur cette bande noire , sont des taches fauves. Cette che-

nille , comme on le voit , est fort belle. Elle se trouve sur le fenouil , la ferule & quelques - autres plantes ombellifères. Elle a une particularité , c'est que lorsqu'on l'importune , elle fait quelquefois sortir de son col proche le dessus de sa tête , deux cornes de couleur fauve , qui partent d'une même base & forment un Y. Ces cornes sont comme pulpeuses & molasses , & l'insecte les retire sous ses anneaux.

24. *PAPILIO alis pallide flavis , rivulis transversis nigris , secundariis angulo subulato , maculaque crocea.*

Raj. inf. p. 111 , n. 3. Papilio alis amplissimis , pallidius flavicantibus , exterioribus areolis transversis nigris variis , interioribus caudatis , macula in imo cœrulea.

Mouff. lat. diurn. 3 , p. 99 , f. 3.

Reaum. inf. 1 , p. 284 , t. 11 , f. 3 , 4.

Jonst. inf. tab. 5 , f. 5.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 2 , class. 2. Papil. diurne

Merian. europ. 2 , t. 44. fig. Superior.

Le flambe'.

Longueur 18 lignes. Largeur 3 pouces 4 lignes.

La forme de ce papillon est précisément la même que celle du précédent. Il est de couleur jaune un peu pâle. Ses ailes supérieures colorées en-dessous comme en-dessus , ont leur bord extérieur noir , & de plus six bandes noires transverses , qui partent du bord supérieur de l'aile & vont en se retrécissant vers le bord intérieur. Ces bandes sont alternativement grandes & petites. Les grandes traversent toute l'aile , & les petites ne vont pas jusqu'à la moitié. Les ailes inférieures sont jaunes , avec une seule bande noire qui traverse toute l'aile en descendant obliquement ; elles sont dentelées à leur bord , & ont , comme l'espèce précédente , une longue appendice ou queue , encore plus fine & plus longue que celle du papillon du fenouil. Leur bord a une bande noire assez large , après laquelle sont six taches jaunes. La bande noire est chargée de quatre ou cinq lunules bleues , & à son extrémité du côté intérieur , est une tache fauve bordée de bleu par en bas. Le dessous de ces

ces aîles inférieures est semblable au dessus. Ce papillon est moins commun que le précédent : on le voit cependant de tems en tems dans les bois ; mais nous ne connoissons point sa chenille qui doit sûrement ressembler à celle de l'espèce précédente.

§. II.

LES PETITS PORTES-QUEUE.

25. PAPILIO *supra cœruleus, subtus lineis undulatis fuscis & albicantibus striatus, alis secundariis infra fascia alba, macula duplici nigro-aurata, & in imo caudatis.*

Petiv. mus. 319. Papilio minor cœrulescens, subtus striatus.

Raj. inf. 130, n. 9. Papilio à mediis minuscule, alis latis, exterioribus versicoloribus à nigro & cœruleo, imo margine nigro cum sinubus alba cinctis.

Reaum. inf. 2, t. 38, f. 10.

Le porte-queue bleu strié.

Longueur 7 lignes. Largeur 15 lignes.

Ce petit papillon est d'un bleu noirâtre en-dessus. En-dessous ses aîles sont rayées & comme striées par des petites lignes transverses ondées, alternativement de couleur blanche & de couleur brune claire ou grise. De plus, les aîles inférieures ont en-dessous près du bord extérieur une bande transversale blanche assez large. Après cette ligne, elles ont près du bord intérieur, chacune deux taches noires dorées, & au-dessous de ces taches, le bord de l'aîle a une petite pointe ou appendice courte, mais aigue, qui forme une espèce de petite queue ; cette pointe est noire.

La chenille de ce papillon est du nombre des chenilles cloportes. Elle vient sur le bagnaudier (*colutea*), les pois & quelques-autres plantes légumineuses, se logeant dans leurs cosses ou filiques, dont elle mange les fruits.

26. PAPILIO *supra cœruleus subtus fuscus, lineis undulata transversa albicante, alis secundariis infra macula duplici fulva, & in imo caudatis.*

Tome II.

H

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 480, n. 148. Papilio plebeius quercus:

Petiv. gazoph. t. 11, n. 9. Papilio minor fuscus, subtus striatus.

Raj. inf. 129, n. 8. Papilio minor supina facie tota nigricante, prona cœruleo-viridi, cum linea in utrisque alis oblique transversa alba.

Reaum. inf. 1, pag. 455.

Albin. t. 52, f. B. C.

Rosel. inf. vol. 2, class. 2, tab. 9.

Le porte-queue bleu à une bande blanche.

Longueur 7 lignes. Largeur 15 lignes.

Le dessus de ce petit papillon est d'un bleu verdâtre assez brillant. Le dessous est d'une couleur brune grise, avec une bande blanche transversale & ondulée sur chaque aile; de plus, les ailes inférieures ont chacune en-dessous vers le bout, près du bord intérieur, deux taches rondes d'un jaune fauve, entourées d'un cercle noir, avec un petit point noir dans leur milieu, & au-dessous de ces taches, le bord de l'aile a une petite pointe ou queue courte & aigue. La chenille - cloporte de ce papillon se trouve sur le chêne.

M. B. Raj & Petiver ont distingué ce papillon de l'espèce précédente, comme on le voit par leurs phrases. Pour moi je crois que le précédent est le mâle de celui-ci. Je n'en ai qu'un de chaque espèce, dont l'un est mâle & l'autre femelle, & leur grande ressemblance me fait croire qu'ils ne diffèrent l'un de l'autre que par le sexe. Comme ces petits papillons sont rares ici, je n'ai pu vérifier ce fait. C'est à ceux qui sont plus à portée de les avoir & de les examiner, à nous en instruire. La différence des plantes dont paroissent se nourrir leurs chenilles, ne seroit pas une preuve contraire à mon idée. On sait qu'il y a beaucoup de chenilles qui ne s'en tiennent pas à une seule plante, ni à celles qui lui sont analogues, mais qui mangent des plantes très-différentes.

27. *PAPILIO supra fuscus maculâ fulvâ, subtus fulvus lineâ duplici transversa albida, alis secundariis in imo caudatis.*

Linn. faun. suec. n. 792. Papilio hexapus , alis secundariis angulato - dentatis ; subtus flavo alboque flammeis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 482 , n. 146. Papilio plebeius *betulæ*.

Hoffm. inf. t. 12 , f. 1.

Petiv. gaz. p. 18 , t. 11 , f. 10. Papilio minor fuscus duplici linea inferna præditus , (mas.)

————— *f. 11.* Papilio minor fuscus ; campo aureo , linea gemina subtus ornatus , (fœmina.)

Raj. inf. p. 139 , n. 10. Papilio minor , alis exterioribus nigricantibus , macula in medio lata arcuata fulva.

————— *p. 277 , n. 3.* Eruca parva hirsuta , millepedis seu aselli forma & magnitudine.

Albin. inf. tab. 5 , fig. B. C.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 6 , class. 2. Papil. diurn.

Jacob. l'amir. inf. tab. 17.

Le porte-queue fauve à deux bandes blanches.

Longueur 9 lignes. Largeur 17 lignes.

La couleur des ailes de ce papillon en-dessus est brune , assez foncée , avec une grande tache oblongue de couleur fauve sur les ailes supérieures , & quelques petites taches semblables au bord des inférieures. En-dessous , les ailes sont fauves & presque jaunes. Les supérieures ont au milieu une tache brune oblongue , bordée de blanc en haut & en bas. Après cette tache , sont deux lignes transverses blanchâtres , dont la supérieure est peu apparente ; l'inférieure plus sensible est bordée de brun en haut. Ces deux lignes s'unissent vers les deux tiers de l'aile & ne vont pas plus loin. Les ailes inférieures ont en dessous deux lignes blanches , transverses , ondées , très-apparentes , bordées de brun du côté par où elles se regardent. Le bord de ces ailes est plus rouge que le reste , & leur extrémité a une petite bande noire ; elles sont dentelées à leur bord du côté du ventre , & elles ont une petite queue un peu plus longue que dans les espèces précédentes. Ce papillon est fort rare dans ce pays-ci , je n'ai jamais trouvé que le seul que j'ai. M. Linnaeus dit que sa chenille vient sur le bouleau : elle est du nombre des chenilles cloportes.



28. *PAPILIO fuscus*, *supra macula fulva*, *subtus fascia duplici transversa macularum albicantium*, *alis secundariis lunularum ferruginearum serie*, & *in imo caudatis*.

Linn. *syst. nat. edit.* 10, p. 482, n. 147. *Papilio plebeius pruni*.

Petiv. *gaz.* 11, f. 10.

Reaum. *ins.* 1, t. 28, f. 6, 7.

Rosel. *ins. vol.* 1, tab 7, class. 2. *Papil. diurn.*

Le porte-queue brun à deux bandes de taches blanches:

Longueur 7 lignes. Largeur 15 lignes.

Cette espèce a les ailes brunes tant en-dessus qu'en-dessous. Il y a en-dessus sur le milieu des ailes supérieures une tache fauve, mais peu marquée. En-dessous, les quatre ailes ont deux bandes transverses de taches oblongues blanchâtres, bordées de noir vers le haut; de plus, les ailes inférieures ont en bas une bande de taches fauves. Ces dernières ailes sont bordées d'une raie blanche, & ont vers le bout du côté intérieur, une petite appendice ou queue aigue. Les antennes sont entre-coupées d'anneaux blancs & noirs, & terminées par une masse allongée, comme dans tous les papillons de cet ordre.

La chenille est brune, un peu velue, de la grandeur & de la forme d'un cloporte. Elle n'est pas rare. On la trouve sur l'orme, & elle va souvent s'attacher aux murs pour se changer en chrysalide; j'en trouvai une année les murs du parc de Bagnolet tout couverts. Ces mêmes chenilles m'ont donné aussi la variété suivante qui diffère un peu.

N. B. *Papilio fuscus*, *supra puncto albido*, *subtus linea transversa alba*, *alis secundariis margine fulvo angulato*, & *in imo caudatis*.

Elle diffère de l'espèce ci-dessus, par deux taches blanches, rondes, assez petites, qui sont au haut des ailes supérieures en-dessus, tandis que tout le reste de ces ailes est

brun ; en second lieu , parce que les ailes en-dessous n'ont qu'une seule bande blanche transverse continue & nullement interrompue ; & enfin , parce qu'au lieu de taches fauves au bord de l'aile , il y a une bordure de la même couleur continue & en zig-zag.

§. III.

LES ARGUS.

29. *PAPILIO alis subangulatis , supra nigro violaceis ; albo fasciatis , subtus fulvo , fusco , albidoque variis , singulis ocello nigro-cœruleo.*

Rosel. inf. vol. 3 , Supplem. tab. 42 , class. 1. Papil. diurn.

Le mars.

Longueur 14 lignes. Largeur 2 pouces 10 lignes.

Je n'ai qu'un seul individu de ce papillon que je n'ai point attrapé , mais qui m'a été donné après avoir été pris dans un jardin à Paris. Ce papillon unique est fort beau , malheureusement il est gâté & mutilé. Ses ailes grandes , sont un peu anguleuses , ce qui n'est pas commun parmi les papillons à six pieds. En-dessus elles sont d'un beau violet changeant , qui pouvoit bien être taché d'un peu de blanc , mais le frottement paroît avoir fait disparoître ces taches. En-dessous , les ailes sont marbrées de brun & de fauve , avec des bandes transverses blanches. De plus , chaque aile a en-dessous un œil. Ces yeux sont plus grands sur les ailes supérieures & beaucoup plus petits sur les inférieures. Sur ces dernières , ce n'est qu'une tache ronde noire chargée d'un peu de bleu , au lieu que ceux des ailes supérieures sont de plus entourés d'un large cercle de couleur fauve claire. Je ne connois point la chenille de ce papillon , ni l'endroit où elle se trouve.

30. *PAPILIO alis rotundatis integerrimis cœruleis , subtus ocellis numerosis.*

Linn. faun. suec. n. 803. Papilio hexapus alis rotundatis iutegerrimis cœruleis, subtus ocellis numerosis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 483, n. 152. Papilio plebeius argus.

Hoffm. inf. 1, t. 4.

Mouff. lat. p. 105, f. duæ ultim. & p. 106, f. 1. Papilio diurnarum minima quarta.

Jonst. inf. t. 5.

Merr. pin. 199, n. 4. Papilio alis oculatis cyaneum cœlestem spirantibus.

Rob. icon. t. 17.

Petiv. mus. p. 34, n. 318. Papiliunculus cœruleus, ocellis plurimis subtus eleganter alperfus.

— *gazoph. p. 55, t. 35, f. 1.* Papiliunculus cœruleus vulgarissimus.

Raj. inf. 131, n. 11. Papilio parva, alis superne purpuro - cœruleis, subtus cinereis, maculis nigris circulo purpurascente cinctis, punctisque nigris pulchre depictis.

De Geer. mem. p. 693, pl. 4, fig. 14, 15. Petit papillon à antennes à bouton & à six jambes, d'un bleu céleste, à taches en yeux en-dessous des ailes.

Rosel. inf. vol. 3, supplem. 1, tab 37, fig. 3, 5, class. 2. Papil. diurn.

L'argus bleu.

Longueur 6 lignes. Largeur 14 lignes.

Tout le dessus de ce papillon est d'un beau bleu. Le dessous est d'un gris blanc, parsemé de petits yeux noirs bordés de blanc, avec une rangée de taches fauves triangulaires, qui termine les ailes. Ces taches sont peu apparentes sur les ailes supérieures, mais sur les inférieures elles sont plus marquées & plus vives. Le bord des ailes a une belle frange blanche. On voit souvent voltiger ce petit papillon dans les prairies, où il est fort commun.

Sa chenille, ainsi que celles des argus qui suivront, est d'un nombre des chenilles-cloportes, & ressemble à celles des portes-queue qui composent l'ordre précédent. Elle a quelques poils, & elle se nourrit des feuilles du *frangula*.

N. B. J'ai deux autres variétés de ce papillon. La première est plus grande d'un tiers. Le dessus de ses ailes est d'un bleu verdâtre, comme nacré, & leurs bords ont une rangée de taches noires, qui répondent aux taches fauves du dessous. Le dessous de ces ailes est comme dans le papillon ordinaire.

La seconde variété plus petite , est toute bleue en-dessus & blanchâtre en-dessous , avec un nombre considérable d'yeux , moins nombreux cependant que dans le papillon commun. Ces yeux ne sont formés que par un point noir , sans cercle blanc. Les taches fauves qui doivent border les ailes manquent , si ce n'est qu'il y a une couple de ces taches continues & jointes ensemble , au bas des ailes proche le bord intérieur.

31. *PAPILIO alis rotundatis integerrimis cœruleis ; subtus ocellorum fascia solitaria.*

Raj. inf. p. 132 , n. 17. Papilio minor alis supinis purpuro-cœruleis , pronis ocellis aliquot pictis.

De Geer. inf. 1 , t. 4 , f. 14 , 15.

Rosel. inf. vol. 3 , suppl. 1 , tab. 37 , fig. 4 , class. 2. Papil. diurn.

Le demi-argus.

Longueur 5 lignes. Largeur 14 lignes.

Ses ailes en-dessus sont d'un bleu un peu pourpre , en-dessous elles sont grises , avec une seule bande de petits yeux disposée en arc. Ces yeux sont noirs , entourés d'un cercle blanc. Le bord de l'aile n'a point de taches fauves. Ses antennes , comme celles des papillons de cet ordre , sont composées d'anneaux alternativement blancs & noirs , & terminées par une masse allongée. On trouve ce papillon avec le précédent.

32. *PAPILIO alis rotundatis integerrimis nigro-fuscis , fascia marginali fulva , subtus cinereis ocellis numerosis.*

Linn. faun. suec. n. 804. Papilio hexapus alis rotundatis integerrimis nigro-fuscis ; subtus ocellis numerosis.

Raj. inf. 131 , n. 12. Papilio parva , alis supinis pullis , cum linea seu ordine macularum lutearum ad imum marginem.

Rosel. inf. vol. 3 , suppl. 1 , tab. 37 , f. 6 , 7 , class. 2. Papil. diurn.

L'argus brun.

Longueur 6 lignes. Largeur 14 lignes.

Cette espèce ressemble beaucoup à l'argus bleu. Le

dessous des aîles est à peu près de même : mais le dessus , au lieu d'être bleu , est d'un brun foncé , avec une bande de taches fauves à peu près quarrées , qui suivent le bord de chaque aîle. On trouve ce papillon dans les prairies , mais moins fréquemment que le bleu.

33. *PAPILIO alis rotundatis integerrimis nigro fuscis fulvo maculatis , subtus ocellis numerosis.*

Linn. faun. suec. n. 805. Papilio hexapus , alis rotundatis , supra fuscis , subtus punctis nigris quadraginta duobus.

L'argus myope.

Longueur 6 lignes. Largeur 13 lignes.

Le dessus des aîles de l'argus myope est brun , mais tacheté de noir & de couleur fauve , sur-tout aux aîles supérieures. La couleur fauve domine sur le bord de ces aîles & les termine en formant une bande de points. Le dessous de l'aîle est d'un gris jaunâtre , parsemé de petits yeux , & bordé d'une bande de taches fauves , comme dans les espèces précédentes. M. Linnaeus compte quarante-deux ou quarante-trois petits yeux noirs sur le dessous des aîles. Ces yeux ressemblent à ceux des autres argus , si ce n'est qu'ils n'ont pas un cercle blanc aussi marqué , & ils sont aussi arrangés un peu différemment. Je n'entre point dans le détail de ces différences difficiles à rendre , & qui ne se conçoivent bien qu'en voyant ces différentes espèces , & les confrontant l'une à côté de l'autre. On trouve ce petit papillon avec les précédens , mais plus rarement.

34. *PAPILIO alis rotundatis integerrimis , subtus viridibus immaculatis.*

Linn. faun. suec. n. 806. Papilio hexapus , alis rotundatis integerrimis , subtus viridibus immaculatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 483 , n. 154. Papilio plebeius rubi.

It. æl. 7. Papilio argo similis , alis immaculatis supra cyaneis.

Raj. inf. p. 133 , n. 22. Papilio parva , alis supinis pullis , pronis viridibus.

Petiv. gaz. p. 6 , t. 2 , f. 11. Papilio minor , superne fuscus , inferne viridis.

L'argus vert , ou l'argus aveugle.

Longueur 6 lignes. Largeur 14 lignes.

Les ailes de ce papillon sont tantôt brunes , tantôt bleuâtres en-dessus. En-dessous elles sont toujours d'un beau vert brillant sans yeux. Les ailes inférieures ont souvent en-dessus près le milieu du bord supérieur , un point blanc , & quelquefois de ce point , part une bande de taches blanches qui parcourt l'aile transversalement. Le corps de l'insecte est de couleur cendrée. Ses yeux sont noirs , bordés en-devant & derrière d'un trait blanc. Les antennes & les pattes sont composées d'anneaux alternativement blancs & noirs. Je ne connois point la chenille de ce joli papillon.

35. PAPILIO *alis rotundatis fulvis , utrinque punctis nigris.*

Linn. faun. suec. n. 807. Papilio hexapus , alis rotundatis fulvis , utrinque punctis nigris.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 484 , n. 161. Papilio plebeius *virgaureæ*.

Petiver mus. p. 34 , n. 317. Papilio minor aureus , ex nigro permaculatus.

Raj. inf. 125 , n. 20. Papilio parva , alis exterioribus circa margines nigricantibus , media parte rufis , serici instar splendentibus , maculis longis nigris pictis.

Rosel. inf. vol. 3 , supplem. tab. 45 , fig. 5 , 6 , class. 2. Papil. diurn.

Le bronzé.

Longueur 5 lignes. Largeur 13 lignes.

Ce petit papillon a les ailes , tant en-dessus qu'en-dessous , de couleur fauve bronzée & bordées de brun. Sur la couleur fauve , on voit une douzaine de points noirs qui paroissent des deux côtés , & dont plusieurs se touchent. Les ailes inférieures sont brunes , terminées par une bordure fauve , avec quelques points noirs sur la partie brune. Au bas de ces ailes inférieures , sont de petites appendices qui approchent de celles des papillons portes-queue. Le corps du papillon est brun en-dessus , gris en-dessous : ses pattes sont grises. Les antennes sont composées d'anneaux alternativement noirs & blancs , & les yeux sont noirs , bordés en haut & en bas d'une ligne blanche. Je ne connois point la chenille de ce papillon , qu'on trouve fréquemment dans les prés pendant l'automne.

36. *PAPILIO nigro-fuscus nitens , alis subtus limbo dentato fulvo , secundariis maculis duodecim albis.*

Le miroir.

Longueur 6 lignes. Largeur 15 lignes.

La couleur des ailes en-dessus est assez brillante , quoique toute brune : il n'y a que deux petites taches jaunâtres au milieu du bord supérieur des ailes de dessus. En-dessous , les ailes supérieures sont du même brun , avec une bordure dentelée de couleur jaune qui termine l'aile. Les ailes inférieures ont une pareille bordure , & de plus une douzaine de grandes taches blanches qui se touchent presque , & qui se trouvant entourées d'une bordure brune , ressemblent à des miroirs. Je n'ai jamais rencontré ce papillon qui m'a été donné. Il avoit été pris au bois de Boulogne.

§. IV.

LES ESTROPIÉS.

37. *PAPILIO alis divaricatis fulvis , limbo nervisque nigris , primariis macula oblonga nigra.*

Petiv. gaz. tab. 34 , fig. 7 , 8 , 9.

La bande noire.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Le port d'ailes de ce papillon & de ceux de cet ordre , est singulier. Lorsqu'il est en repos , ses ailes inférieures sont presque parallèles au plan de position , pendant que les supérieures sont relevées , sans cependant se toucher & être tout-à-fait perpendiculaires. La couleur de ces ailes est fauve , mais elles sont bordées de brun ou de noir , & elles ont des nervures de la même couleur. Les supérieures ont de plus une tache longue transverse dans leur milieu , qui est pareillement de couleur noire. En-dessous , les ailes sont toutes fauves , mais d'une teinte plus pâle.

N. B. Il y a une variété de ce papillon un peu plus grande , qui a la bordure brune des ailes plus large , & la bande ou tache noire des ailes supérieures plus grande & mieux marquée. En-dessous , on voit aussi sur les ailes quelques bandes transverses en arc plus brunes. J'ai d'abord regardé cette variété , comme la femelle du papillon précédent , mais l'accouplement m'a fait voir que cette différence ne venoit point du sexe.

On trouve fréquemment ces papillons dans les prés en automne.

38. P A P I L I O *alis divaricatis denticulatis nigris , albo punctatis.*

Linn. faun. suec. n. 794. Papilio hexapus , alis divaricatis denticulatis nigris ; albo-punctatis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 485 , n. 167. Papilio plebeius *malvæ.*

Merian. europ. 2 , t. 38.

Reaum. inf. 1 , tab. 11 , f. 6 , 7.

Hoffm. inf. 4 , t. 2 , f. ult.

Petiv. mus. 35 , n. 325. Papiliunculus fuscus , punctis plurimis albicantibus.

Petiv. gazop. 56 , t. 36 , f. 6. Papilio fuscus , punctis plurimis albicantibus.

Aët. Ups. 1736 , p. 23 , n. 34. Papilio alis erectis obtusis dentatis nigris ; punctis albis tessellatis.

It. æland. 3. Papilio hexapus , alis divaricatis denticulatis nigris , albo punctatis.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 10 , class. 2. Papil. diurn.

Le plein-chant.

Longueur 5 lignes. Largeur 14 lignes.

Cette espèce porte ses ailes à peu près comme la précédente. Son corps & ses ailes sont en-dessus d'un brun noir , & les ailes sont parsemées de points blancs quarrés , dont plusieurs se touchent. Ces points ressemblent par leur forme & leur position à des notes de plein-chant. Les ailes sont bordées d'une frange noire & blanche , ce qui les fait paroître dentelées. Les ailes & le corps sont en-dessous d'un gris brun , & l'en voit sur ce dessous des ailes des taches blanches , mais moins régulières qu'en-dessus. Ce petit papillon se trouve dans les prés dès le printems. Sa

chenille a le corps gris , la tête noire & quelques taches jaunes autour du col. Elle a quelques poils courts. Elle vient sur le chardon à foulon. Je ne l'ai point vû sur la mauve.

39. P A P I L I O *alis divaricatis cinereis , punctorum alborum serie duplici transversa.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 485 , n. 168. Papilio alis denticulatis divaricatis fuscis , obsoleto albo punctatis. Ibid. Papilio plebeius tages.

Le papillon grisette.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Je soupçonne cette espèce de n'être qu'une variété de la précédente , à laquelle elle ressemble beaucoup pour sa forme , son port d'ailes , sa grandeur & même sa couleur. Les ailes de celle-ci sont d'un gris un peu brun , tant en-dessus qu'en-dessous , avec deux bandes transverses de points blancs , dont une est aux deux tiers de l'aile , & l'autre la termine. Les quatre ailes ont ces points blancs , tant en-dessus qu'en-dessous. On trouve ce petit papillon avec le précédent.

§. V.

LES PAPILLONS DU CHOU ; OU BRASSICAIRES.

40. P A P I L I O *alis rotundatis albis , primariis bimaculatis , apice nigris , major.*

Linn. faun. suec. n. 799. Papilio hexapus , alis rotundatis albis ; primariis bimaculatis ; apicibus nigris ; major.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 467 , n. 58. Papilio danaus brassicæ.

Mouff. lat. p. 189 , f. 1. Eruca in brassica.

Goed. belg. 1 , p. 59 , f. 11. & gall. tom. 2 , tab. xj.

List. goed. p. 16 , f. 7.

Merian. europ. 1 , p. 16 , t. 45.

Albin. inf. p. 1 , t. 1.

Swanum. in 4°. p. 202 , t. 13 , f. 6.

—— bibl. nat. t. 37 , n. 6.

Reaum. inf. 1 , t. 29 , f. 1. & t. 10 , f. 7.

Petiv. mus. p. 85 , n. 825. Papilio albus vulgaris major.

Petiv. gaz. t. 62 , f. 3. Papilio alba major , apicibus nigris.

Raj. cantabrig. p. 134.

Raj. inf. p. 113, n. 1. Papilio brassicaria alba major vulgatissima.

Raj. inf. p. 348, n. 19. Eruca brassicaria vulgatissima nigro, luteo & cœruleo coloribus varia.

Billioth. reg. Par. p. 4, n. 3. Papilio ex albedo flavescens, cum venis nigricantibus.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 4, class. 2. Papil. diurn.

Le grand papillon blanc du chou.

Longueur 1 pouce. Largeur 2 pouces 4 lignes.

Ce papillon est un des plus communs & des plus connus ; on le voit voltiger par-tout dans les jardins. Il est de couleur blanche, avec quelques différences suivant le sexe. Le mâle en-dessus est blanc, avec le bout des ailes supérieures noir, & deux taches noires sur ces mêmes ailes, outre une troisième petite tache au bord intérieur de la même aile, & une autre au bord supérieur & correspondant de l'aile inférieure. La femelle en-dessus est toute blanche, sans aucuns points noirs, & a seulement le bout des ailes noir. En-dessous, le mâle & la femelle sont tout-à-fait semblables. Ils sont blancs, avec deux taches noires sur les ailes supérieures, & le bout de ces ailes, ainsi que toutes les ailes de dessous, lavées d'un peu de jaune pâle, ou couleur de soufre. La chenille de ce papillon panachée de couleur jaune, noire & bleue, se trouve communément sur le chou.

41. P A P I L I O *alis rotundatis albis, primariis bima-*
culatis, apice nigris, minor.

Linn. faun. suec. n. 798. Papilio hexapus alis rotundatis albis, primariis bima-
culatis apice nigris, minor.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 468, n. 59. Papilio danaus rapæ.

Mouff. lat. p. 193, f. ultim. Papilio diurnus medius.

Goed. belg. 1, p. 97, f. 17. & gall. tom. 2, tab. xxvij.

List. Goed. p. 22, f. 3.

Merian. europ. 2, p. 40, t. 39. edit. gall. t. 89.

Robert. icon. t. 6.

Albin. inf. t. 51, f. C. D. (mas.) & E. F. (fœmina.)

Reaum. inf. 1, t. 29, f. 7, 8. & t. 2, f. 3.

Merr. pin. 198, n. 5. Papilio corpore & antennis livescens, capite alisque pallidis.

Petiv. mus. p. 85, n. 826. Papilio vulgaris albus minor,

Petiv. gazop. p. 10, t. 62, f. 4. Papilio alba vulgaris striata, maculis duplicibus. (fœmina).

p. 10, t. 49, f. 11. Papilio albus minor apicibus nigris. (mas.)

Raj. inf. 114, n. 2. Papilio alba media, alis exterioribus albis, duabus maculis nigris infra mediam longitudinem, versus interiorem marginem notatis, interioribus subtus flavicantibus.

Raj. inf. 114, n. 3. Papilio alba media alis omnibus albis cum macula (sæpè punctum mavis dicere) leviter nigricante in exterioribus (mas.)

Raj. inf. 349, n. 20. Eruca brassicam depascens viridis mediocris, linea in utroque latere è luteo albente.

Rosel. inf. vol. 1, tab 5, class. 2. Papil. diurn.

Jac. l'amir. inf. tab. 16.

Le petit papillon blanc du chou.

Longueur 11 lignes. Largeur 23 lignes.

Il ne paroît d'autre différence entre ce papillon & le précédent, que la grandeur. Il est blanc, avec les deux points noirs & le bout des ailes supérieures noir. Le dessous ressemble aussi tout-à-fait à celui du grand papillon blanc. Mais la chenille qui vient aussi sur le chou & la capucine, est différente de celle du précédent. Elle est d'un assez beau vert, avec une bande d'un blanc jaunâtre de chaque côté. Elle n'est que trop commune. Sans cette différence des chenilles, on seroit porté à ne faire qu'une seule espèce de ces deux papillons.

42. PAPILIO alis rotundatis albis, inferioribus subtus fasciis virefcentibus.

Linn. faun. suec. n. 797. Papilio hexapus, alis rotundatis albis, venis dilatatis virefcentibus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 468, n. 60. Papilio danaus napi.

Merian. europ. (edit. 1.) v. 2. p. 77, t. 39.

Albin. inf. t. 52, f. F. G.

Petiv. mus. p. 33, n. 302. Papilio albus medius, venis latis, subtus nigricantibus.

Petiv. gazop. t. 62, f. 4. Idem.

Raj. inf. 114, n. 4. Papilio brassicaria media alis albis secundum nervos lineis è viridi nigricantibus subtus striatis.

Le papillon blanc veiné de vert.

Longueur 7 lignes. Largeur 19 lignes.

Ce papillon est assez semblable aux précédens. Il est tout blanc en-dessus, sans taches ni points, seulement les

bouts de ses aîles supérieures sont un peu noirâtres. En-dessous, les ailes supérieures sont toutes blanches, si ce n'est à leur base, où il y a un peu de teinte verte. Les inférieures aussi de couleur blanche, ont en-dessous de larges veines ou bandes de couleur verdâtre, dont elles sont panachées. La chenille de ce papillon vient aussi sur le chou.

43. *PAPILIO alis rotundatis albis ; venis nigris.*

Linn. faun. suec. n. 796. *Papilio hexapus*, *alis rotundatis albis venis nigris.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 467, n. 57. *Papilio danaus cratægi.*

Hoffm. inf. t. 10, f. 14.

Merian. europ. 2, p. 38, t. 35, f. Superiores.

— gall. t. 157, edit. alt. 85.

Albin. inf. t. 2, f. 2.

Periv. mus. p. 33, n. 301. *Papilio alba*, *venis nigris.*

Frisch. germ. 5, p. 16, t. 5. *Eruca hyemalis luteo alboque striata.*

Raj. inf. 115, n. . *Papilio alba*, *nervis alarum nigris*, *brassicarum majoris figura & magnitudine*

Reaum. inf. 2, t. 2, f. 8, 9.

Biblioth. reg. Par. p. 30, f. Omnes.

De geer. mem. p. 613, pl. 14, fig. 19, 20. Papillon à antennes à bouton & à six jambes, blanc, dont les nervures des ailes sont noires.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 3, class. 2. *Papil. diurn.*

Le gasé.

Longueur 13 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ pouces.

Cette espèce est blanche, tant en-dessus qu'en-dessous, les nervures seules sont noires & s'élargissent un peu au bord des ailes supérieures. Ces nervures noires sur un fond blanc, font ressembler ce papillon à une gase. Sa chenille est velue, noire, chargée de poils courts qui partent immédiatement de son corps. Ces poils blancs & jaunes, forment de chaque côté du corps une espèce de bande de la même couleur. Elle vit en société sur l'aube-épine, le prunier sauvage & le bois de sainte-lucie (*padus*.)

44. *PAPILIO alis rotundatis albis, secundariis subtus viridi-nebulosis, primariis lunula nigra, masculis macula crocea.*

Linn. faun. suec. n. 801. Papilio hexapus , alis rotundatis integerrimis , secundariis viridi nebulosis , primoribus lunula nigra.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 468 , n. 63. Papilio danaus cardamines.

Mouff. lat. p. 106 , n. 5 , f. 2 , 3 , 4.

Hoffm. inf. 2 , t. 9 , f. 1.

Jonst. inf. t. 5.

Rob. ic. t. 21.

Petiv. mus. p. 33 , n. 306. Papilio albus subtus viridi colore marmoreatus , seu maculis croceis ornatus.

— *p. 33. n. 305.* Papilio alba subtus viridi colore marmoreata, (fœmina.)

Raj. inf. 115 , n. 6. Papilio minor alba . alis exterioribus albis macula insigni crocea splendentibus , inferioribus superne albis , subtus viridi colore variegatis (mas.)

Raj. inf. 115 , n. 7. Papilio minor alba , alis exterioribus ad imum marginem nigris aut fuscis , macula in medio nigra , (fœmina.)

Rosel. inf. vol 1 , tab. 8 , f. 5 , 6. fœmina fig. 7 , 8 , mas. class. 2. Papil. diurn.

N. B. Raj. inf. 116 , n. 10. Variété de la femelle. Papilio mediæ magnitudinis , alis supina parte albis , cum maculis nigris rarioribus , prona ex albo & viridi variis.

L'aurore.

Longueur 8 lignes. Largeur 19 lignes.

La femelle & le mâle de ce papillon sont un peu différens l'un de l'autre. Nous commencerons par décrire la femelle. Elle est toute blanche en-dessus , avec très peu de brun au bout des ailes supérieures , & une tache noire en croissant dans leur milieu. La base des ailes est aussi un peu noire. En-dessus , les ailes supérieures ont la tache noire en croissant dans leur milieu , & le bout panaché d'un jaune verdâtre , mais les ailes inférieures ont en-dessous des raies & des taches vertes qui panachent toute l'aile , en suivant cependant les nervures. Le mâle est tout-à-fait semblable à la femelle , si ce n'est que la moitié extérieure des ailes de dessus , depuis le croissant noir jusqu'au bout , est teint d'une belle couleur jaune aurore.

N. B. J'ai une variété de la femelle , où les nervures vertes du dessous des ailes inférieures sont plus grandes , plus larges & plus marquées , & où les ailes supérieures , outre le bout qui est panaché de même , ont encore dans le milieu du bord supérieur une large bande verte qui s'avance jusqu'au milieu de l'aile.

Ce

Ce papillon vient de très-bonne heure au printems , dès les mois d'avril & de mai.

Je l'ai trouvé en grande quantité au bois de Boulogne. Sa chenille verte , semblable à celle du papillon du chou , vient sur le thlaspi. Sa chrysalide pareillement verte , ressemble pour sa forme à un petit bateau.

45. P A P I L I O *alis dentatis , supra nigris , subtus fusco-rubris , utrinque maculis albis fasciatim positis.*

Leche. nov. inf. sp. p. 27, n. 54 , f. 15. mala. Papilio hexapus , supra niger , alis omnibus ordine macularum transversali albo , inferioribus dentatis.

Raj. inf. p. 126 , n. 2. Papilio major nigra S. pulla , alis supina parte maculis albis notatis.

Rosel. inf. vol 3 , supplém. 1 , tab. 33 , fig. 3 , 4. & tab. 70 , f. 1 , 2 , 3 , class. 1. Papil. diurn.

Le deuil.

Longueur 9 lignes. Largeur 23 lignes.

Le deuil a ses ailes un peu dentelées à leur bord. En-dessus elles sont noires , avec une bande transverse de taches blanches allongées , qui parcourt les quatre ailes dans leur milieu. Cette bande est composée de huit taches sur les ailes supérieures , & de sept sur les inférieures. Au-dessus de cette bande , il y a sur les ailes de dessus une tache seule séparée , formée en croissant ; & plus bas que la bande , il y en a deux autres , l'une grande & l'autre petite , à côté l'une de l'autre proche l'angle extérieur , & au-dessous de ces dernières trois points de couleur fauve. Sur les ailes inférieures , au-dessous des sept taches blanches , il y a autant de lunules ou croissants de couleur fauve , dont les pointes regardent le bord de l'aile , & dont la dernière ou septième forme presque une tache ronde. En-dessous , les ailes sont fauves ou d'un brun rougeâtre , avec les mêmes taches blanches qu'en-dessus , outre deux autres qui se rencontrent sur les ailes inférieures à leur base , ou à l'endroit de leur attache avec le corps. De plus , les quatre ailes sont bordées en-dessous d'une rangée de points noirs. Les yeux de l'insecte sont bruns & ses pattes blanches. Je

ne connois point la chenille de ce papillon, que je n'ai trouvé qu'une seule fois.

46. *PAPILIO alis rotundatis albis, lineis maculifque nigris pulchre teſſelatis.* Planch. 11, fig. 3, 4.

Petiv. muſ. 3. *Papilio leucomelanos.*

Raj. inf. p. 110, n. 9. *Papilio mediæ magnitudinis alis albo & nigro coloribus pulchrè variegatis.*

Röſel. inf. vol. 3, ſupplém. 1, tab. 37, fig. 1, 2, claſſ. 2. Papil. diurn.

Le demi-deuil.

Longueur 10 lignes. Largeur 22 lignes.

Les aîles de ce papillon ſont arrondies, de couleur blanche un peu jaune en-deſſus, avec les nervures & des taches preſque quarrées, aſſez grandes & de couleur noire, placées entre les nervures. Le deſſous des aîles eſt de même d'un blanc jaunâtre, avec des taches & des nervures noires, mais moins larges & moins grandes qu'en-deſſus. Parmi ces taches du deſſous, il y en a une ſur les aîles ſupérieures, & cinq ſur chacune des inférieures qui forment de petits yeux. On trouve ce joli papillon dans les bois.

47. *PAPILIO alis angulatis flavis, puncto ferrugineo.*

Linn. faun. ſucc. n. 795. *Papilio hexapus, alis angulatis flavis, puncto ferrugineo.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, p. 470, n. 73. *Papilio danaus rhamni.*

Mouſſet. lat. p. 103, f. 1. *Papilio diurnus medius primus.*

Jonſt. inf. p. 42, n. 1, t. 5, 6.

Hoffm. inf. 1, t. 1, aut 12, f. 8, t. 2.

Rob. ic. t. 13.

Albin. inf. t. 2, f. 3.

Petiv. muſ. p. 1, n. 1. *Papilio ſulphureus, (maſ.)*

p. 1, n. 2. *Papilio ſulphureus pallidus, (ſcœmina.)*

Raj. inf. 112, n. 4. *Papilio præcox ſulphurea ſeu flavo-viridis, ſingulis alis maculis ferrugineis notatis.*

De geer. mem. p. 693, pl. 15, f. 8, 9. Papillon à antennes à bouton & à ſix jambes, d'un jaune citron.

Röſel. inf. vol. 3, ſupplém. tab. 46, f. 1, 2, 3, claſſ. 2. Papil. diurn.

Le citron.

Longueur 1 pouce. Largeur 2 pouces 2 lignes.

Les antennes de ce papillon figurées en maſſe allongée,

comme celles de tous ceux de cet ordre , sont de couleur fauve. Ses ailes , tant supérieures qu'inférieures , ont chacune un angle bien marqué. Leur couleur est d'un jaune citron, quelquefois verdâtre des deux côtés, avec une tache ronde de couleur de fouci sur le milieu de chaque aile ; le bord des supérieures a aussi quelques points de même couleur. Le corps du papillon est noir , avec de longs poils blancs , les pattes sont blanches. Le mâle est d'un citron plus foncé , & la femelle est plus pâle. Sa chenille figurée dans les Mémoires de de Geer , pl. 15 , f. 1 — 11 , est rase , de couleur verte , & a de chaque côté du corps une ligne blanche. Elle est garnie de petites pointes coniques , noires & écailleuses. Ses jambes sont au nombre de seize , comme celles de toutes les chenilles de ce genre , & elles sont garnies d'une demi-couronne de crochets. Sa chrysalide attachée transversalement , comme celles des papillons de cette seconde famille , a une particularité ; c'est d'avoir sous le ventre une espèce de sac très-renflé , qui sert de fourreau pour loger les ailes du papillon qui en doit sortir. Cet insecte est commun pendant l'été.

48. P A P I L I O *alis luteis limbo nigro , primariis macula nigra , secundariis fulva.*

Aldrov. inf. p. 242 , fig. 6.

Le fouci.

Longueur 9 lignes. Largeur 21 lignes.

Ce papillon donne les variétés suivantes :

- A. *Papilio alis croceis limbo nigro immaculato , primariis macula nigra , secundariis fulva.*
- B. *Papilio alis croceis limbo nigro flavo maculato , primariis macula nigra , secundariis fulva.*
- C. *Papilio alis sulphureis , primariis limbo nigro fascia flava maculato , maculaque nigra , secundariis fulva.*

Petiv. gazoph. tab. 14 , n. 11. *Papilio croceus apicibus nigricantibus.*

K ij

Toutes ces variétés sont semblables en-dessous , mais le dessus n'est pas le même.

La première A est en dessus de couleur de souci , avec une large bordure noire , plus étroite cependant aux ailes inférieures. De plus , les ailes supérieures ont dans leur milieu une tache noire ronde qui tranche sur la couleur souci , & les inférieures ont dans le haut une tache de couleur fauve assez vive

La seconde B diffère de la première , en ce que la bordure de ses ailes est moins noire & plus large , & qu'elle est panachée de taches citronnées , au nombre de trois ou quatre sur chaque aile , tant supérieures qu'inférieures. Elle paroît être simple variété de la première.

La troisième C est de couleur citron pâle. Ses ailes supérieures ont une bordure noire étroite , panachée d'une bande pareillement de couleur citron qui la coupe dans son milieu. Les inférieures n'ont point de bordure noire , mais seulement quelques points à leur bord : du reste , on voit sur les ailes supérieures la tache noire , & sur les inférieures la tache fauve , comme dans les précédentes. Je crois que celle-ci pourroit bien ne différer que par le sexe.

En-dessous , tous ces papillons sont d'un jaune pâle , sur-tout aux ailes supérieures , avec le point noir sur ces ailes , & le point fauve , mais blanchâtre au milieu sur les inférieures. Ils n'ont point de bordure noire de ce côté , tout le tour de leurs ailes est terminé par un trait fauve rougeâtre. Les pattes sont de la même couleur fauve , ainsi que les antennes. Ce papillon est commun en automne.

S P H I N X. *Phalæna linn.*

L E S P H I N X.

Antennæ prismaticæ.

Chrysalis in puppâ.

Antennes prismatiques.

Chrysalide dans une coque.

<i>Familia 1^a. Antennæ prismaticæ</i>	Famille 1 ^o . Sphinx-bourdon.
<i>ubique ferè æquales, elingues.</i>	
——— <i>2^a. Antennæ prismaticæ</i>	——— 2 ^o . Sphinx-éperviers.
<i>ubique ferè æquales spirilingues.</i>	
<i>Larva lavis cornigera.</i>	
——— <i>3^a. Antennæ prismaticæ</i>	——— 3 ^o . Sphinx-beliers.
<i>in medio crassiores, spirilingues.</i>	
<i>Larva villosa, non cornigera.</i>	

Les sphinx diffèrent des papillons par deux caractères bien marqués. Le premier se tire de la forme de leurs antennes, qui sont un peu plus minces vers le bout, ou du moins qui ne sont point plus grosses à leur extrémité, comme celles des papillons, & qui de plus sont taillées à angles & à côtés, à peu près comme un prisme. Le second caractère consiste en ce que leurs chenilles pour se métamorphoser, se filent une coque, ce que ne font point celles des papillons, dont la chrysalide est nue & exposée à l'air.

On a donné à ces insectes le nom de sphinx, à cause de la forme & de l'attitude singulière de leurs chenilles. La plupart de ces chenilles, du moins celles des deux premières familles de ce genre ont une tête aplatie en-devant, qui en-dessus se termine en une pointe ou crête aigue; de plus, elles ont à l'extrémité de leur corps une pointe longue & dure, comme une espèce de corne. Quant à leur attitude, ces chenilles tiennent souvent la partie postérieure de leur corps appliquée contre une branche, tandis qu'elles relevent la partie antérieure, ce qui leur donne quelque ressemblance avec les figures des sphinx de la fable, tels qu'on les représente. Il y a cependant une chenille qui diffère des autres, c'est celle du belier, qui seul compose la troisième famille de ce genre. Celle-là est velue, elle n'a point de corne sur l'extrémité de son corps, & ne prend point l'attitude des précédentes. De plus, sa coque diffère aussi des leurs. Elle est lisse, soyeuse, jaune, allongée par les deux bouts comme

un fuseau , & appliquée contre quelque tige de plante , au lieu que les autres font des coques assez grossières , enfoncées dans la terre , dont les mottes & les grains entrelassés dans leurs fils , composent la plus grande partie.

C'est de ces coques que sort , souvent l'année suivante , l'animal parfait , assez grand dans la plupart des espèces de ce genre. Nous avons distingué ces animaux parfaits en trois familles différentes , d'après leurs formes & celles de leurs chenilles. La première comprend les *sphinx bourdons*. Ces sphinx ne diffèrent des autres , que parce qu'ils n'ont point de trompe , ou qu'ils l'ont si courte & si petite , qu'elle n'est point sensible. Les *sphinx-éperviers* composent la seconde famille. Ceux-ci ont une trompe longue roulée en spirale ; du reste , leurs antennes sont comme celles des précédens , presque d'égale grosseur dans toute leur longueur , & leurs chenilles portent une corne à l'extrémité de leur corps. Le *sphinx-belier* est le seul que renferme la troisième famille. il a une trompe roulée en spirale , comme les précédens , mais il en diffère , ainsi que de la première famille , d'abord par la forme de ses antennes qui sont renflées vers le milieu & un peu recourbées , ce qui fait qu'elles imitent les cornes d'un belier ; & de plus par la figure de sa chenille qui est velue & ne porte point de corne sur ses derniers anneaux.

Les insectes de ce genre ont presque tous quelque chose de remarquable , comme on le verra dans le détail des espèces. Les uns ont des ailes transparentes ou presque transparentes , comme le *sphinx-mouche* & celui qui le suit ; d'autres sont ornés des couleurs les plus brillantes , comme le demi-paon , le sphinx du tithymale , le belier & celui de la vigne. Il y en a quelques-uns très-singuliers. Par exemple , le *sphinx à tête de mort* , dont on voit la figure dans l'Ouvrage de M. de Reaumur , mais que je n'ai point trouvé autour de Paris , a sur son corcelet la figure d'une tête de mort , ce qui lui a fait donner le nom

qu'il porte. Ce sphinx est commun dans le Poitou. En général tous les sphinx ont les ailes longues & étroites.

Les chenilles de quelques-uns de ces insectes, ne sont pas moins remarquables. Celle du sphinx de la vigne a la tête allongée & figurée comme un grouin de coq ; aussi plusieurs auteurs l'ont-ils appelée *porcellus*. Celle du troène est d'un beau vert, ornée de taches obliques pourpres & blanches, qui forment comme des boutonnières sur sa peau lisse & brillante. Mais la plus belle de toutes les chenilles de ce genre, est sans contredit celle du tithymale, sur laquelle on voit l'incarnat, l'or & l'argent artistement travaillés sur un fond d'un beau noir qui en relève l'éclat. Nous verrons ces beautés plus en détail en examinant les différentes espèces.

PREMIERE FAMILLE.

Sphinx - bourdons.

1. SPHINX *elinguis, alis angulatis, superioribus fuscis, inferioribus rubris ocello cœrulescente.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 489, n. 1. Sphinx alis angulatis, posticis ocellatis.
Mouffet. inf. 91.

Goed. lat. 3, p. 25. & gall. tom. 1, fig. O.

List. goed. 68, f. 24.

Jonst. inf. t. 8, f. 30.

Albin. inf. t. 8, f. 2. Phalæna alis inferioribus macula ophtalmoïde insignibus.

Merian. europ. 2, t. 37, p. 39, n. 37.

Raj. inf. p. 148, n. 2. Phalæna major, corpore crasso, alis amplis, interioribus macula ophtalmoïde insignibus.

Raj. inf. ibid. Eruca maxima elegans, ligustrinæ similis, cauda cornuta.

Leche. nev. inf. spec. n. 58, f. 11. Phalæna subulicornis elinguis, alis planiusculis cinereis, maculis fuscis, inferioribus ocello nigro, iride cœsia, pupilla nigro-cœrulea.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 1, class. 1. Papil. nocturn.

Jacob. l'amiral. inf. tab. 1.

Le demi-paon.

Longueur 17 lignes.

Ce beau sphinx a les ailes supérieures brunes en-dessus, & marbrées de différentes nuances. Les inférieures sont

d'un rouge de lacque , avec un grand œil sur chacune vers le bas du côté intérieur. Le fond de cet œil est noir , & il est chargé d'un large cercle bleuâtre. En-dessous , les ailes supérieures sont rouges vers leur base , & brunes dans tout le reste , & les inférieures sont toutes brunes , mais nuancées. Ce sphinx a le corps fort gros. Son ventre est brun en-dessus , orné de bandes rougeâtres en-dessous. Ses antennes & ses pattes sont jaunes , & sa tête est grise , ainsi que le corcelet. Sa chenille est rase , verte , à seize pattes , chagrinée de points élevés , avec une corne bleuâtre sur la queue. Elle vient sur le faule. Les œufs sont de couleur verte.

2. SPHINX *elinguis alis laceris , superioribus cinereo-virescentibus , fascia obscuriore transversa inæquali , inferioribus fusco-aurantiis.*

Linn. *sys. nat. edit.* 10, p. 489, n. 3. Sphinx alis angulatis , superioribus griseo-fasciatis , posticis testaceis.

Albin. *inf.* t. 10.

Frish. *germ.* 7, t. 2.

Merian. *europ.* 2, t. 24.

Reaum. *inf.* 1, t. 2, f. 1. Larva:

De geer. *mem.* p. 694, t. 8, f. 5. Phalène à antennes prismatiques & à trompe très-courte , grise , à ailes découpées , dont les inférieures qui débordent les supérieures , sont en partie rouffes.

De geer. *mem.* p. 148, t. 8, f. 1 — 5. La chenille.

Rosel. *inf.* vol. 1, tab. 2, class. 1. Papil. nocturn.

Le sphinx du tilleul.

Longueur 1 pouce.

Ses antennes sont blanches en-dessus , fauves en-dessous. Ses premières pattes sont fauves & les postérieures sont blanches. Le corcelet couvert de poils , est gris , avec trois bandes longitudinales verdâtres , une au milieu & une sur chaque côté. Ces bandes sont plus larges du côté de la tête & se terminent en pointe du côté du ventre. Celui-ci est gris. Les ailes supérieures sont aussi grises , avec quelques nuances vertes , sur-tout vers le bout de l'aile qui est tout verdâtre ; & de plus , sur le milieu de l'aile , il y a une bande

bande irrégulière d'un vert brun qui traverse l'aile , & qui souvent est coupée dans son milieu & partagée en deux taches. Les ailes inférieures sont un peu fauves. Toutes les quatre sont découpées à leurs bords & terminées par une tranche fauve. En-dessous elles sont d'un gris plus clair , mais toujours un peu vert. Le papillon mâle est d'une couleur plus claire que la femelle. Celle-ci pond des œufs ovales de couleur verte. La chenille est rase à seize pieds , verte , chagrinée , avec une corne sur la queue. Elle vient communément sur le tilleul.

M. B. Je doutois d'abord que cette espèce fût la même que celle que désigne M. Linnæus , d'autant que la nôtre n'a point de trompe , & qu'il en donne une à la sienne , il l'appelle *spirilinguis*. Il paroît cependant par la citation & la figure de M. de Geer , que c'est la même. Ce dernier lui donne une *trompe très-courte*. Il faut qu'elle soit réellement bien courte , car je n'ai pu l'apercevoir , quelque attention que j'aye prise. J'ai donc cru pouvoir mettre ce sphinx parmi ceux de cette première famille , ne lui ayant point trouvé de trompe au moins sensible.

3. SPHINX *elinguis* , *alis serratis* , *cinereo-fuscis* ; *superioribus fasciis obscurioribus transversis* , *inferioribus basi macula fulva*.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 489, n. 2. Sphinx alis angulatis reversis, posticis basi ferrugineis, anticis puncto albo.

Linn. faun. suec. n. 810. Phalæna prismicornis spirilinguis, alis planiusculis, erosis griseis, antennis albis.

Albin. inf. t. 57, f. C.

Merian. europ. 3, t. 37.

Rosel. inf. vol 3, supplem. 1, tab. 3, class. 1. Papil. nocturn.

Jacob. Pamir. inf. tab. 10.

Le sphinx à ailes dentelées.

Longueur 1 pouce.

Ses ailes sont dentelées d'une manière assez fine à leur bord. Elles sont grandes. Les supérieures ont environ seize lignes de long. Elles sont d'un gris un peu brun , avec des bandes transverses de nuances plus ou moins brunes. Les

inférieures sont de la même couleur , mais elles ont vers leur base une grande tache brune un peu fauve. La chenille de cette espèce est rase , verte & chagrinée avec des taches jaunes obliques & une corne sur la queue ; on la trouve sur le peuplier.

4. SPHINX *elinguis* , *alis lanceolatis vitreis venis nigris* , *superioribus macula limboque nigris* , *fulvoque nebulosis*.

Linn. faun. suec. n. 813. *Phalæna subulicornis elinguis* , *alis lanceolatis albis* , *venis nigris*.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 493 , n. 28. *Sphinx abdomine barbato nigro* , *fascia flavescente* , *alis hyalinis margine nigro*.

Rosel. inf. tom. 3. append. 231 , t. 38.

Ad. Upf. 1736 , p. 26 , n. 85. *Papilio apiformis abdomine aureo*.

Le sphinx-mouche.

Longueur 5 lignes.

Ce petit sphinx ressemble pour sa forme , sa grandeur & ses aîles , à une mouche ou à une abeille. Ses aîles inférieures sont transparentes comme du verre , & ont seulement leurs nervures & leurs bords noirs. Les supérieures presque aussi transparentes sont étroites. Elles ont au milieu une tache noire bien marquée. Leur extrémité est pareillement noire , mais d'une teinte moins foncée , & elles sont parsemées de quelques écailles fauves qui les rendent nébuleuses. Le dos ou corcelet est noir , mais il a une bande jaunâtre de chaque côté , & le ventre pareillement noir est bordé de jaune. Le bout du ventre a quelques poils plus longs de couleur fauve. Les antennes prismatiques sont noires en-dessus , blanches en-dessous , & les pattes ont leurs articulations épineuses , comme celles des teignes & des pterophores. Je ne connois point la chenille de ce sphinx qui m'a été apporté & donné.

SECONDE FAMILLE.

Sphinx - éperviers.

5. SPHINX *spirilinguis viridis* , *alis vitreis pellucidis* , *venis limboque fusco-ferrugineis*.

Petiv. gazoph. tab. 36, fig. 10.

Reaum. inf. 1, t. 12, f. 9, 10. Papillon-mouche.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 493, n. 28. Sphinx abdomine barbato nigro, fascia flavescens, alis hyalinis margine nigro.

Le sphinx vert à ailes transparentes.

Longueur 10 lignes.

Ses antennes prismatiques sont grosses, noires, avec les nœuds bien marqués. Sa trompe est grande & en spirale. Au-devant de la tête, sous l'attache des antennes, sont deux petites aigrettes velues, qui se voyent aussi dans l'espèce précédente, & dont les poils sont en-dessous d'un gris jaunâtre. Le corcelet & le ventre sont noirs, mais le corcelet & le bout du ventre sont couverts de poils verdâtres, tandis que le bas du ventre est garni de touffes de poils d'un jaune pâle ou de couleur citronnée, & que l'extrémité a deux paquets de poils noirs. Les ailes sont singulières. Elles sont transparentes, comme une gase ou un verre, sans écailles, si ce n'est sur les nervures & à leur bord, où elles sont terminées par une bande brune rougeâtre assez large. Les ailes supérieures ont environ neuf lignes de long. J'ai trouvé plusieurs fois ce papillon, quoique rarement, mais je n'ai jamais rencontré sa chenille qui doit avoir une pointe ou corne sur sa queue.

6. SPHINX *spirilinguis*, alis superioribus fuscis nebulosis, inferioribus ferrugineis. Planch. 11, fig. 5.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 493, n. 26. Sphinx abdomine barbato lateribus albo nigro variis, alis posticis ferrugineis.

Raj. inf. p. 133, n. 1. Papilio velocissima, alis brevibus, corpore crasso, inter volandum stridorem edens.

Mouffet. lat. Papilionum mediarum prima.

Reaum. inf. 1, t. 12, f. 1 — 6. L'épervier.

Biblioth. reg. Par. pag. 39, f. 7, 8, 9.

Goed. lat. sect. 2, n. 14, p. 41. & gall. tom. 2, tab. xxiv.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 8, class. 1. Papil. nocturn.

Le moro-sphinx.

Longueur 13 lignes.

Cette espèce a les antennes grosses, brunes en-dessus,
L ij

blanchâtres en-dessous. Son corps est gros , brun & velu. Ses ailes sont courtes pour sa grosseur. Les supérieures ont dix lignes de long ; elles sont brunes , avec quelques bandes transverses ondées & nébuleuses , plus brunes & plus foncées. Les inférieures fort courtes , sont d'un jaune couleur de rouille. L'extrémité du corps a de longs poils bruns. C'est sur le caille-lait (*gallium*) que vient la chenille de ce sphinx. Elle est rase , chagrinée , à seize pattes , & elle porte sur sa queue une corne ou pointe bleue terminée de rouge.

7. SPHINX *spirilinguis* , *alis superioribus fuscis* , *inferioribus abdomineque fasciis transversis rubris.*

Linn. faun. suec. n. 809. *Phalæna prismicornis spirilinguis fusca* , *alis inferioribus abdomineque fasciis transversis rubris.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 490 , n. 7. *Sphinx ligustri.*

Mouff. lat. p. 91 , f. 2. & p. 181 , f. 1. *Eruca glabra viridium nobilissima.*

Jonst. inf. t. 19 , n. 1 , 2. *Eruca viridis ligustrina.*

Svamerd. bib. nat. t. 29 , f. 1 , 2 , 3.

Merian. europ. 3 , p. 54 , t. 23. *gallie. t. 124.*

Alb. inf. t. vij. *Eruca ligustrina accipitrina.*

List. goed. p. 71 , t. 25 , (*Papilio.*)

Reaum. inf. 2 , t. 20 , f. 1 , 2 , 3 , 4. *Sphinx.*

Raj. inf. 144 , n. 1. *Phalæna maxima caudata* , *alis angustis longis acutis* , *abdomine roseo* , *sex septemve areolis transversis nigris.*

— *Ibid.* 362 , n. 62. *Eruca glabra maxima* , *viridium nobilissima mouffeto.*

Biblioth. reg. Par. p. 24 , f. omnes.

De Geer. mem. p. 14 , t. 1 , f. 6. & p. 47.

Rosel. inf. vol. 3 , *supplem. tab. 5* , *class. 1.* *Papil. nocturn.*

Le sphinx du troëne.

Longueur 22 lignes.

Ce beau sphinx a les antennes grosses , longues & brunes. Son corcelet est brun , ainsi que ses ailes supérieures , qui sont cependant nuancées de plusieurs teintes de brun , avec quelques raies noires longitudinales , & quelques bandes transverses vers le bout de l'aile. Ces ailes supérieures sont assez étroites , mais longues de deux pouces. Les ailes inférieures beaucoup plus courtes , ont le fond de leur couleur d'une teinte rouge couleur-de-rose , avec une bande transverse noire étroite dans le haut , & deux

larges bandes semblables vers le bout de l'aile. Le ventre de l'insecte qui est assez gros, a des bandes alternativement noires & rouges par anneaux. C'est sur le troëne & le lilac de Perse que se trouve la chenille de ce sphinx. Elle est rase, à seize pattes, d'un beau vert, avec des bandes obliques, comme des boutonnières placées de chaque côté, nuées du gris-de-lin au blanc. Elle porte une belle pointe, souvent bleue sur sa queue. Elle tient volontiers sa tête relevée & son corps allongé, comme on représente les sphinx de la fable. Cette figure est ordinaire aux insectes de ce genre.

8. SPHINX *spirilinguis*, *alis superioribus fusconebulosis*, *inferioribus abdomineque fasciis transversis luteis*, *thorace maculis caput mortuum referentibus.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 490, n. 8. Sphinx alis integris; posticis luteis fasciis fuscis, abdomine luteo maculato cingulis luteis. *Ibid.* Atropos.

Reaum. inf. tom. 1, tab. 14, fig. 2. & tom. 2, tab. 24, fig. omnes.

Rosel. inf. vol. 3, t. 1, 2, class. 1. Papil. nocturn.

Albin, inf. t. 6.

Linn. amœnit. acad. 3, p. 321. Caput mortuum.

Le sphinx à tête de mort.

Longueur 2 pouces $\frac{1}{2}$. Largeur 9 lignes.

Cette grande espèce a les antennes moins longues que son corcelet, également grosses, excepté vers le commencement & le bout, noires en-dessus, blanches en-dessous. Sa tête est noire & ses yeux sont fort gros. Ses ailes supérieures sont d'une couleur brune noirâtre, sinuées en-haut & en-bas par des bandes irrégulières plus claires, variées de brun & de gris, & sur le milieu de l'aile, il y a un point blanc bien marqué. Les ailes de dessous ont deux bandes noires, une supérieure plus étroite & l'inférieure plus large, le reste de l'aile est d'un beau jaune. Le ventre a pareillement cinq ou six bandes jaunes & autant de noires transverses, placées alternativement; & sur son milieu, une longue bande longitudinale noirâtre. Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est le corcelet de cet animal,

Il est noir , mais en-dessus il a une tache grise irrégulière , sur laquelle sont deux points noirs , ce qui représente très-bien la figure d'une tête de mort , d'où cet insecte a pris son nom. Cet animal n'a été donné , & je ne croyois pas qu'il se trouvât autour de Paris , mais M. Bernard de Jussieu , auquel on peut bien s'en rapporter , m'a assuré l'y avoir rencontré. Sa chenille est du nombre de celles qui ont une pointe sur la queue.

9. SPHINX *spirilinguis* *alis omnibus fuscis , fasciis dentatis obscurioribus, abdomine fasciis transversis rubris.*

Linn. *syst. nat. edit. 10* , p. 490 , n. 6. Sphinx *alis integris , pollicis albo fasciatis , margine postico albo dentatis , abdomine rubro cingulis atris.*

Merian. *inf. 39* , tab. 75 , f. 2 , t. 25.

Goed. *inf. 3* , t. 5.

Reaum. *inf. 1* , t. 13 , f. 8.

Rosel. *inf. vol. 1* , tab. 7 , class. 1. Papil. nocturne.

Le sphinx à cornes de bœuf.

Longueur 2 pouces.

Ses antennes sont grosses , longues de dix ou douze lignes , & semblables à des cornes de bœuf. Sa trompe est aussi monstrueuse pour la grosseur. Ses ailes supérieures ont plus de deux pouces de long : elles sont brunes , plus claires en quelques endroits , plus foncées en d'autres , avec des bandes noires transverses formées en zig-zag. Les inférieures sont brunes , avec quelques bandes transverses plus foncées. Le ventre qui est fort gros , est rayé de bandes transversales , alternativement noires & rouges , ce qui fait aisément reconnoître cette espèce.

10. SPHINX *spirilinguis* , *alis viridi purpureoque fasciatis , fasciis linearibus transversis.*

Linn. *faun. suec. n. 811*. Phalæna prismicornis *spirilinguis* , *alis viridi , fulvo , purpureoque variis.*

Linn. *syst. nat. edit. 10* , p. 491 , n. 15. Sphinx *elpenor.*

Mouff. *lat. p. 183*. Porcellus.

List. goed. p. 73 , f. 26. *Eruca elephantina.*

Goed. *gall. tom. 1* , tab. Y.

Merian. *europ. 2* , p. 23 , gallice t. 73.

Frisch. germ. 13, p. 45, t. 2. *Eruca vitis brunnea*.

Raj. inf. 145, n. 2. *Phalæna major*, cauda acuta, alis angustis acutis, ex viridi fulvo & purpureo rubente colore varia.

De Geer, mem. 1, p. 694, t. 9, f. 8, 9. Phalène à antennes prismatiques, d'un vert olive, dont le dessous du corps est couleur de rose.

——— m. 1, p. 154, t. 9, f. 1, &c. La chenille.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 4, class. 1. Papil. nocturn.

Le sphinx de la vigne.

Longueur 16 lignes.

Son corcelet & son corps sont mêlés de vert & de rouge, de façon cependant que le vert domine en-dessus. Ses antennes sont jaunâtres. Ses ailes supérieures ont des bandes transverses alternativement rouges & vertes. Les inférieures sont noires à leur base & rouges vers le bout. Ce beau sphinx vient d'une belle chenille de la vigne appelée *la cochonne*. Elle est rase, noire, veloutée & a une corne sur le onzième anneau. Le devant de son corps est gros & comme renflé, & sa tête imite le grouin d'un cochon.

11. SPHINX *spirilinguis*, alis viridi, fulvo, purpureoque varie fasciatis & maculatis, subtus purpureis.

Frisch. germ. 2, t. 11.

Reaum. inf. 1, t. 13, f. 1, 4, 5, 6.

De Geer. mem. 1, p. 694, t. 8, fig. 9, 11. Phalène à antennes prismatiques, d'un vert obscur, dont les ailes supérieures ont une large bande découpée blanche.

——— 1, p. 162, t. 8, f. 6 — 11. & p. 42. La chenille.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 3, class. 1. Papil. nocturn.

Le sphinx du tithymale.

Longueur 17 lignes.

Ce sphinx a les antennes un peu fauves. Son corcelet & son ventre sont couverts en-dessus de poils verdâtres. Ses ailes supérieures sont d'un gris rougeâtre, avec trois taches verdâtres ou olives le long du bord supérieur, & une large bande noire oblique le long du bord inférieur. Les ailes inférieures sont rouges, avec la base noire, & une bande transverse noire vers la partie inférieure; elles ont de plus

une grande tache blanche, ronde au côté intérieur. En-dessous le corps & les aîles sont rouges.

Ce sphinx vient de la belle chenille à queue du tithymale, dont la tête est rouge, ainsi que les pattes postérieures, celles du milieu & la base de la corne de la queue : le reste de son corps a un fond noir, sur lequel sont des anneaux de petits points jaunes & rouges. Il y a de plus sur chaque anneau du corps une belle tache ronde rougeâtre, comme glacée d'argent. Cette belle chenille n'est pas commune. Je l'ai trouvée en automne.

12. SPHINX *spirilinguis*, *alis viridi purpureoque fasciatis*, *fasciis serratis transversis*.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 492, n. 16. Sphinx alis integris flavicante purpureo-
que variis, inferioribus basi fuscis.

Albin. inf. t. 9.

Merian. europ. 3, t. 22.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 5. class. 1. Papil. nocturn.

Le sphinx à bandes rouges dentelées.

Longueur 1 pouce.

Son corcelet & son corps sont d'un vert olive & bordés de pourpre. Le milieu des aîles est du même vert, avec quelques bandes transverses brunes, mais leur bord supérieur est rouge, & l'inférieur a aussi une grande bordure rouge dentelée. Les aîles inférieures & le dessous des aîles sont rouges. Je ne connois point la chenille de ce sphinx que M^{lre} Merian dit se trouver sur le tithymale. Il paroît par la figure de Rosel, qu'elle est brune & qu'elle ressemble beaucoup à celle du sphinx de la vigne.

TROISIÈME FAMILLE.

Sphinx - béliers.

13. SPHINX *spirilinguis*, *alis superioribus subcæruleis punctis sex rubris*, *inferioribus rubris*.

Linn. faun. suec. n. 814. Phalæna subulicornis spirilinguis, alis superioribus subcæruleis, punctis sex rubris; inferioribus omnino rubris.

Linn.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 494, n. 32. Sphinx filipendula.

Mouffet. lat. p. 97, f. infim. Phalæna pratensis 1.

Jonst. inf. t. 7, ord. 3. Phalæna minima pratensis 1.

— t. 6. Papil. tab. 9. Aldro. n. 7.

List. goed. p. 100, f. 37.

Merian. europ. 2, p. 27, t. 17. gallic. t. 67.

Albin. inf. t. 82, f. C. D. Leopardus sylvestris.

Reaum. gall. 1, t. 12, f. 14, 15, 16, 17.

— 2, t. 2, f. 2.

Petiv. mus. p. 36, n. 330. Papilionoides virefcens, maculis quinque miniatis ornatus.

Raj. inf. 134, n. 2. Papilio pratensis, alis pendulis minor, corpore crasso nigro, alis externis ex cœruleo nigricantibus cum maculis sanguineis.

Merr. pin. 198, n. 3. Phalæna minor, cum alis externis nigris quinque maculis internis rubris.

Rosel. inf. vol. 4, class. 2, tab. 57.

Le sphinx-bélier.

Longueur $8\frac{1}{2}$ lignes.

Ses pattes, ses antennes, sa tête & son corps sont noirs & un peu velus. Ses antennes sont figurées en fuseau, plus grosses au milieu qu'aux bouts. Les ailes supérieures sont d'un vert bleuâtre brillant, avec six taches d'un beau rouge sur chacune, rangées deux à deux. Dans les femelles cependant, il n'y a que cinq taches rouges, les deux taches de la base de l'aile se joignant ensemble, en sorte qu'elles n'en forment qu'une seule grande. Les ailes inférieures sont toutes d'un beau rouge, bordées d'un peu de vert.

La chenille de ce sphinx est jaune, lisse, a seize pattes chargées de taches noires. Elle n'a point de corne sur la queue, comme celles des précédens. Elle vient sur le charme, la filipendule, le *gramen*. Sa coque lisse & brillante est d'un jaune citron, allongée & comme plissée.

N. B. SPHINX spirilinguis, alis rubris, superioribus limbo maculifque sex nigris.

Cette variété un peu plus petite que l'espèce précédente, en diffère; 1°. en ce que le haut de son corcelet est bordé d'un peu de rouge qui forme une espèce de collier; 2°. par la couleur de ses ailes supérieures qui sont rouges,

avec six taches noires, toutes rangées deux à deux, excepté celle d'en-haut & celle d'en-bas qui sont seules & isolées. Enfin le noir & le rouge de ces ailes sont séparés l'un de l'autre par un contour gris bien marqué. Les pattes de l'insecte sont aussi grises.

PTEROPHORUS. *Phalænæ spec. linn.*

LE PTEROPHORE.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

Lingua spiralis.

Trompe en spirale.

Alæ ramosæ, ramis pilosis.

Ailes composées de plusieurs branches barbues.

Chrysalis nuda, horizontalis.

Chrysalide nue & horizontale.

Jusqu'à présent ce genre a été confondu par les Naturalistes avec le genre suivant, auquel il ressemble beaucoup. Quelques-uns de ses caractères le rapprochent aussi du papillon, en sorte qu'il semble tenir le milieu entre les papillons & les phalènes. Ses antennes, semblables à celles de ces dernières, sont minces comme un fil ; & vont en diminuant insensiblement vers le bout : mais sa chrysalide n'est point renfermée dans une coque, comme celle de la phalène ; elle est nue, posée horizontalement, précisément de la même manière que l'est celle des papillons de la seconde famille. Aussi, en voyant cette chrysalide, est-on porté à croire que c'est celle de quelque papillon, & l'on n'est désabusé, que lorsque le pterophore vient à éclore, & qu'il paroît sous la forme d'insecte parfait. Cette espèce de chrysalide rapproche donc cet insecte des papillons, tandis que les antennes semblent le placer parmi les phalènes. Mais outre ces deux caractères, il y en a un troisième qui lui est particulier, & qui consiste dans la forme de ses ailes. Tous les autres insectes de cette section, papillons, sphinx, phalènes, teignes, ont des ailes formées par une membrane transparente, continue & d'une seule

pièce , sur laquelle sont appliquées de petites écailles colorées. Les ailes du pterophore ont une structure tout-à-fait différente : elles sont rameuses ou branchues , découpées en plusieurs portions , longues & minces , & chacune de ces branches a des deux côtés des espèces de barbes courtes & ferrées , à peu près comme les barbes d'une plume. Les barbes d'une branche touchent celles de la branche voisine , en sorte qu'au premier coup d'œil l'aile paroît continue & d'une seule pièce ; il faut la regarder de près pour être détrompé. Cette aile ainsi composée , divisée & subdivisée , n'en est pas moins couverte de petites écailles colorées , comme le sont les ailes de tous les insectes de cette section.

C'est à cause de cette forme d'ailes singulière , que nous avons rendu à cet insecte le nom de *pterophore* , que quelque Naturaliste lui avoit déjà donné anciennement. On ne pouvoit trouver un nom plus spécifique , puisque cet animal porte des ailes qui ressemblent à des plumes. Nous ne connoissons dans ce pays-ci que trois espèces de ce joli genre.

1. *P T E R O P H O R U S albus , alis superioribus bipartitis , inferioribus tripartitis.* Planch. 11 , fig. 6.

Linn. *sysl. nat. edit.* 10 , p. 542 , n. 304. *Phalæna alucita pendatistyla.*

Petiver. *gazoph. tab.* 67 , fig. 6.

Reaumur. *ins.* 1 , t. 20 , f. 1 , 2.

Rosel. *ins. vol.* 1 , tab. 5 , class. 4. Papil. nocturn.

Jacob. l'amir. *ins. tab.* 23.

Le pterophore blanc.

Largeur 1 pouce.

Ses yeux sont noirs & son corps est d'un jaune pâle. Ses ailes sont très-blanches , & l'insecte les tient étendues & écartées lorsqu'il est en repos. Les supérieures sont divisées en deux , ou plutôt paroissent comme composées de deux bouts de plumes d'oiseau réunis par leur base. Les inférieures sont de même divisées en trois fils ou soies , qui ont de belles barbes fines des deux côtés. Je ne con-

nois point la chenille de cette espèce. Sa chrysalide a été trouvée par M. Bernard de Jussieu. Elle étoit suspendue comme celles des papillons à six pieds ; savoir , par l'extrémité , & par un anneau de fil qui lui soutenoit le milieu du corps. Rosel représente la chenille , de couleur verte , à points noirs & chargée de quelques poils.

2. *PTEROPHORUS fuscus , alis superioribus apice bipartitis , inferioribus tripartitis.*

Linn. faun. suec. n. 868. *Phalæna feticornis spirilinguis* , alis patentissimis linearibus ramosis , exterioribus bipartitis , inferioribus tripartitis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 542 , n. 301. *Phalæna alucita didactyla*.

Petiv. gaz. tab. 66 , f. 10.

Raj. inf. p. 205 , n. 101. *Phalæna minima* , alis amplis , nervis rigidis , membrana connectente facile disrupta à se invicem disjunctis.

Ast. Upf. 1736 , p. 26 , n. 87. *Papilio alis ramosis*.

Reaum. inf. 1 , t. 20 , f. 12 , 13 , 14 , 15.

Le pterophore brun.

Largeur 10 lignes.

Cette espèce est toute brune : ses antennes sont de la longueur du tiers du corps , & ses pattes postérieures sont très-longues & épineuses , comme celles des teignes. Les ailes supérieures roides & étroites , se divisent au bout en deux & sont velues sur leurs bords. Les inférieures se divisent presque dès leur naissance en trois nerfs ou fils barbus des deux côtés.

La chenille de ce pterophore est à seize pattes. Elle est velue & de couleur verte claire. Sa chrysalide est aussi velue & s'attache comme celle de l'espèce précédente. On trouve la chenille sur le lizeron : *convolvulus*.

3. *PTEROPHORUS cinereus , fusco maculatus , alis superioribus octopartitis , inferioribus quadripartitis.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 542 , n. 305. *Phalæna alucita hexadactyla*.

Petiver. gazoph. tab. 67 , fig. 7.

Frisch. germ. 3 , p. 20 , t. 7. *Papilio erucæ florum caprifolii*.

Reaum. inf. 1 , t. 19 , f. 19 , 20 , 21.

Le pterophore en éventail,

Largeur 6 lignes.

Ce pterophore le plus charmant de tous , a les ailes supérieures divisées en huit nervures barbues , & les inférieures en quatre. Ces douze nervures s'attachent & se collent ensemble par leurs barbes , enforte qu'elles semblent ne faire qu'une aile continue , qui se plie & se déploie comme font les éventails des dames , moyennant les bâtons qui les soutiennent & qui ressemblent aux nervures de l'aile de notre pterophore. L'insecte, en étendant ces ailes , remplit & décrit un demi-cercle. Ces ailes sont chargées de bandes brunes sur un fond gris un peu brun. La chenille de cette espèce mange les fleurs du chevre-feuille. Son papillon est peu commun dans Paris , mais les maisons de campagne en sont remplies en automne : on le trouve courant sur les vitres des fenêtres.

P H A L Æ N A.

L A P H A L E N E.

<i>Antennæ à basi ad apicem decrefcentes.</i>	Antennes qui vont en décroissant de la base à la pointe.
<i>Chrysalis in puppa.</i>	Chrysalide dans une coque.
<i>Larva nuda.</i>	Chenille nue.

Familia 1 ^a .	Familia 2 ^a .	Famille 1 ^{ere} .	Famille 2 ^e .
<i>Pectinicornes.</i>	<i>Antennis filiformibus.</i>	A antennes en peigne.	A antennes fili- formes.
1 ^o . <i>Elingues.</i>	1 ^o . <i>Linguatæ alis planis.</i>	1 ^o . Sans trompe.	1 ^o . Avec une trompe & les ailes étendues.
2 ^o . <i>Linguatæ alis deflexis.</i>	2 ^o . <i>Linguatæ alis deflexis.</i>	2 ^o . Avec une trompe & les ailes rabatues.	2 ^o . Avec une trompe & les ailes rabatues.
3 ^o . <i>Linguatæ alis planis.</i>	3 ^o . <i>Elingues.</i>	3 ^o . Avec une trompe & les ailes étendues.	3 ^o . Sans trompe.

Les phalènes forment un genre d'insectes très-nom-
breux , quoique nous en ayons séparé les sphinx , les tei-

gnes & les pterophores. Au reste , les trois caracteres que nous donnons suffisent pour faire connoître ce genre & le distinguer surement de tous ceux de cette section , avec lesquels on l'avoit confondu jusqu'ici. D'abord la forme de ses antennes qui vont constamment en diminuant vers la pointe , fait distinguer ce genre de celui des sphinx , dont les antennes à peu près aussi grosses au bout qu'à leur origine , sont de plus à pans & à côtes. Sa chenille qui est nue , empêche qu'on ne le confonde avec la teigne , dont la chenille est cachée dans une espèce de fourreau de différentes matieres ; enfin le pterophore a sa chrysalide nue , comme celles des papillons , tandis que celle de la phalène est enfermée dans une coque plus ou moins épaisse. Il n'est donc pas possible de confondre la phalène avec ces différens genres , & toutes les fois qu'on verra les trois caracteres énoncés ci-dessus réunis ensemble , on distinguera aisément une phalène.

Mais comme ce genre est très-nombreux , nous avons cru en faciliter la connoissance en le partageant en deux grandes familles , & en subdivisant ensuite chacune de ces familles en plusieurs ordres. Les antennes nous ont fourni un caractère distinctif pour la premiere de ces divisions , celle des familles. Nous avons dit que les antennes de toutes les phalènes alloient en diminuant de la base vers la pointe , ce qui est très-vrai. Mais la forme de ces antennes n'est pas la même dans toutes les phalènes : dans les unes , ce n'est qu'un filet , un simple fil qui diminue insensiblement vers le bout , nous appellons celles-là , *phalènes à antennes filiformes*. Les antennes des autres ne sont pas aussi simples : l'espèce de filet qui les forme est branchu sur les deux côtés ; ces antennes ont des barbes , comme celles d'une plume , ou , si on l'aime mieux , des dents comme celles d'un peigne. Nous avons appelé les phalènes qui les portent , *phalènes à antennes en peigne*. Ces phalènes composent notre premiere famille , tandis que la seconde renferme les phalènes à antennes filiformes. On voit

que cette distinction est très-facile à appercevoir. Nous avouerons cependant qu'il y a quelques cas où l'on risque de se tromper , si l'on n'examine les antennes que légèrement. Certaines phalènes semblent n'avoir que des antennes simples & filiformes , quoique réellement elles soient en peigne. C'est ce qui arrive à plusieurs femelles de phalènes , dont les mâles portent des antennes en peigne bien barbues , tandis que celles de ces femelles ont des barbes très-courtes que l'on n'apperçoit qu'avec peine. Dans ce cas , un Naturaliste peu versé se trouve fort surpris de voir deux individus de la même espèce , dont l'un paroît avoir des antennes en peigne , & l'autre des antennes simples & en filets ; mais s'il examine avec un peu de soin ces dernières antennes , il verra qu'elles ont des barbes comme celles des mâles , mais beaucoup plus petites.

Outre cette première division des phalènes en deux grandes familles , nous avons encore partagé chaque famille en plusieurs ordres. La trompe & la position des ailes nous ont servi à caractériser ces secondes divisions. D'après ces caractères , nous avons établi trois ordres dans chaque famille. Un de ces ordres comprend les phalènes qui n'ont point de trompe , ou qui l'ont si courte qu'elle n'est pas sensible & qu'elle leur est inutile. Ces phalènes sont donc *sans trompe*. Les deux autres ordres renferment les phalènes qui ont une trompe roulée en spirale , & ils diffèrent l'un de l'autre , en ce que dans l'un les phalènes portent leurs ailes rabatues & couchées sur leurs corps , au lieu que dans l'autre les ailes sont étendues. Ces trois ordres de phalènes sans trompe , & de phalènes avec une trompe & des ailes ou rabatues ou étendues , se trouvent également dans les deux familles de ce genre , à l'exception d'un seul de ces ordres qui ne s'est point encore rencontré jusqu'ici dans les phalènes que j'ai examinées. Ce sont les phalènes à antennes filiformes sans trompe. Ce dernier ordre manque dans la seconde famille : peut-être

la suite fera-t-elle découvrir quelques phalènes qui auront ce caractère.

Par le moyen de ces différentes divisions & sous-divisions , nous facilitons le travail , & il est aisé de retrouver & de rapporter à sa place une phalène que l'on veut connoître. La forme de ses antennes , sa trompe & la position de ses ailes décident de la famille & de l'ordre où l'on peut la trouver , & il ne reste que peu d'espèces à examiner.

Les chenilles des phalènes varient beaucoup pour la grandeur , la forme & le nombre des pattes. On trouve dans ce genre des chenilles de presque toutes les espèces , à dix , douze , quatorze & seize pattes. Ces dernières sont les plus grandes & les plus communes. Celles à dix & douze pattes sont du nombre de celles que nous avons appelées dans le discours historique qui se trouve à la tête de cette section , *chenilles arpeuteuses* ou *géomètres*. Les phalènes que donnent la plupart de ces chenilles ont leurs ailes étendues , & posées parallèlement au plan de position. Ce sont sur-tout les arpeuteuses à dix jambes , qui toutes donnent ces phalènes , car pour les autres arpeuteuses à douze pattes , elles donnent des phalènes qui varient , tant pour les ailes qui sont étendues dans les unes & rabatues dans les autres , que pour les antennes , qui sont tantôt barbuës & tantôt à filets. Parmi ces chenilles arpeuteuses , il y en a de très-singulières , soit pour la couleur , soit pour les tubercules qu'elles portent , soit enfin pour leurs différentes attitudes. Beaucoup ressemblent à des petites branches , ou à des morceaux de bois sec , & cette ressemblance peut servir à sauver plusieurs de ces insectes de la voracité des oiseaux , qui ne les aperçoivent pas si aisément. D'autres chenilles sont très-velues , tandis que plusieurs sont tout-à fait lisses & rases. Ces dernières ont un air plus propre , au lieu que les velues ont quelque chose de hideux & même peuvent être nuisibles lorsqu'on les touche. Presque tout le monde fait par expérience que ces dernières chenilles font élever des
ampoules

ampouilles sur la peau. Mais on s'est imaginé à tort que ces ampouilles étoient produites par un venin qui se trouvoit dans les chenilles. Si on se donnoit la peine d'examiner les choses sans prévention, on seroit dé trompé. Les chenilles ne sont point vénémeuses, & les femmes les plus délicates ne craignent souvent point de toucher un ver-à-soie, qui n'est cependant qu'une chenille. Mais ce ver-à-soie est lisse & sans poils, aussi ne produit-il point d'ampouilles & de démangeaisons. Il n'y a que les chenilles velues qui fient ainsi malfaisantes, non parce qu'elles sont vénémeuses, mais à cause des poils qui les couvrent. Ces poils se cassent aisément & se détachent de l'animal. Comme ils sont fort fins, ils s'insinuent dans la peau, & de-là naissent les démangeaisons que produisent ces chenilles. Jamais une chenille rase ne produit ce mauvais effet, ce sont toujours des chenilles velues.

Toutes les chenilles des phalènes, après avoir changé plusieurs fois de peau, se filent une coque, dans laquelle elles se métamorphosent en chrysalides. Mais le tissu de cette coque, la finesse du fil qui la compose, & les différentes matieres qui sont jointes aux fils, varient infiniment. Rien n'est plus beau & plus admirable que la coque d'un ver-à-soie, & tout le monde connoît l'utilité de la soie qu'il file. D'autres chenilles font des coques qui approchent beaucoup de celle-là, & dont le fil est seulement plus grossier. Au défaut de la soie, on pourroit employer quelques-unes de ces coques. Mais il y a beaucoup de chenilles dont la soie n'est qu'une espèce de bourre, dont les coques sont grossieres & même peu chargées de fils. Quelques chenilles ont si peu de soie, qu'elles y joignent des matieres étrangères, des brins de bois, des morceaux de feuilles séchées, qui leur servent à fortifier le tissu de leur coque. Enfin un grand nombre de chenilles font leurs coques dans la terre, & leur travail ne consiste qu'à lier & joindre ensemble par le moyen de leurs fils différentes petites mottes de terre, dont leur coque est composée.

Quand on élève ces chenilles pour en avoir les phalènes ; il faut avoir soin de leur fournir de la terre dans les boîtes où elles sont renfermées , sans quoi elles périssent faute de pouvoir faire de coques , ou elles deviennent chrysalides sans en avoir fait. J'en ai cependant vu quelques-unes , qui dans ce cas , employoient au défaut de terre les différentes matières qu'elles trouvoient , & jusqu'à leurs excréments , dont elles formoient le tissu de leur coque.

Les chrysalides des phalènes sont la plupart ovales & allongées. Elles ne sont point anguleuses comme celles des papillons , & ne se transforment pas aussitôt qu'elles en infestes parfaits. Elles restent beaucoup plus long-tems enfermées dans leurs coques ; la plupart n'éclosent que l'année suivante ; j'en ai même vu quelques-unes rester en coque deux ou trois années de suite. La chaleur ou le froid contribuent beaucoup à accélérer ou à retarder leur développement. On peut s'en assurer en leur procurant un certain degré de chaleur douce : par ce moyen , on voit éclore des phalènes sur sa cheminée au milieu de l'hiver.

Les phalènes ou les insectes parfaits qui sortent de ces coques , sont ordinairement plus lourds & plus pesans que les papillons. Leurs couleurs sont aussi plus brunes, plus ternes & plus obscures , quoiqu'il y ait quelques phalènes dont les couleurs soient fort vives & fort brillantes. Plusieurs de ces phalènes ne volent que le soir : dans le jour elles se tiennent en repos , cachées sous quelques feuilles. C'est ce qui leur a fait donner par quelques auteurs , le nom de *papillons de nuit*. Dans l'été , lorsque les fenêtres sont ouvertes le soir , elles entrent dans les appartemens , attirées par la lueur des lumières , autour desquelles on les voit voltiger. Aussi un moyen sûr pour attraper beaucoup de phalènes , c'est d'aller pendant la nuit à leur chasse dans quelque bosquet , avec une lanterne allumée. Elles accourent toutes à la lueur de la lanterne , autour de laquelle on en peut prendre un grand nombre.

Parmi ces phalènes, on observe une chose assez remarquable ; c'est que les femelles de quelques-unes n'ont point d'ailes. A les voir, on ne les prendroit jamais pour des phalènes. Elles ressemblent à un gros animal, court, à six pattes & rampant, tandis que leurs mâles sont ailés & agiles. Cependant cet animal si lourd est une véritable phalène, aisée à reconnoître par ses antennes. Elle a même des ailes, mais si courtes que ce ne sont que des éminences fort petites placées au bas du corcelet, & qui paroissent tout-à-fait inutiles. Ces phalènes dont les femelles n'ont point d'ailes, sont ordinairement du nombre de celles dont les antennes sont en peigne. Ces femelles non ailées ont des antennes semblables, dont les barbes sont seulement plus courtes. Elles ont aussi le corps chargé de ces écailles, qui font une note caractéristique des insectes de cette section.

Nous examinerons dans le détail que nous allons donner, les beautés & les singularités des différentes espèces de phalènes. Ce genre, quoique moins brillant que celui des papillons, n'en est pas moins digne d'attention. Quelques phalènes surpassent de beaucoup en grandeur ce que nous avons de plus fort en papillons. Le *grand paon* est une espèce de géant, dont la taille ressemble plus à celle d'un oiseau qu'à celle d'un insecte. Cette espèce & les deux autres paons sont magnifiquement parés. Leurs ailes qui paroissent comme couvertes de fourrure, sont ornées de quatre grands yeux très-singuliers. Leur chenille n'est pas moins belle. Les *phalènes-écailles* sont celles qui portent les couleurs les plus vives & les plus brillantes : toutes viennent de chenilles très-velues. D'autres phalènes ont certaines notes caractéristiques qui les distinguent aisément. Tantôt c'est un port d'ailes, tantôt une autre attitude, d'autres fois quelque figure tracée sur leurs ailes, comme on le voit dans le λ , l' ω , le ψ , &c. qui ont été ainsi appelés, à cause des caractères de ces lettres grecques que leurs ailes représentent. Enfin quel-

ques-unes brillent par l'or & le bronze qui semblent érudus & parsemés sur leurs ailes.

PREMIERE FAMILLE.

PHALÈNES A ANTENNES EN PEIGNE.

§. I.

PHALÈNES SANS TROMPE.

1. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis cinereo-fuscis*, *planiusculis*, *singulis ocello*, *major*.

Jonst. inf. t. 7. Versus finem.

Reaum. inf. 1, t. 47, f. 5, 6, femina. t. 48, f. 3, mas.

Goed. gall. tom. 1, tab. N.

Rosel. inf. tom. 4, tab. xv, xvj, xvij.

Le grand-paon de nuit.

Largeur $5\frac{1}{2}$ pouces. Longueur 2 pouces.

Le grand paon, la plus grande de toutes les phalènes de ce pays-ci, a de grandes antennes pectinées de couleur un peu fauve. Ses ailes sont en-dessus brunes, ondées & variées, avec un peu de gris dans le milieu, & une bordure large d'une ligne, de couleur grise jaunâtre. Le dessous est plus gris, mais les bouts des ailes ont avant la bordure une large bande brune. Les quatre ailes, tant en-dessus qu'en-dessous, ont chacune un grand œil. Ces yeux sont noirs, entourés d'un cercle fauve; puis en haut d'un demi-cercle blanc & d'un autre rougeâtre; & enfin l'œil est terminé par un cercle entier de couleur noire. Sur le milieu de l'œil, passe transversalement une petite ligne blanchâtre. La femelle semblable au mâle, a les antennes moins pectinées & moins barbues, & elle est d'une couleur plus grise, plus fade & plus claire. Ces phalènes sont grandes, fortes, elles ont l'air fourré, & quand elles volent on est tenté de les prendre pour des oiseaux. La chenille qui les produit est d'un beau vert clair, avec des tubercules d'un beau bleu d'émail, lisses & brillans, qui

donnent naissance à quelques poils. Ces tubercules sont rangés au nombre de sept ou huit autour de chaque anneau du corps. On trouve cette chenille sur l'abricotier ; le pêcher, le prunier & quelques autres arbres fruitiers ; sa coque est lisse, grosse, dure, formée par de gros fils. Souvent l'insecte fait cette coque sous les rebords des toits & des murs.

2. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis cinereo-fuscis planiusculis*, *singulis ocello*, *minor*.

Linn. *sysl. nat. edit.* 10, p. 496, n. 6. *Phalæna bombyx elinguis*, *alis patulis rotundatis griseo-nebulosis subfasciatis*, *ocello nictitante subfenestrato*.

Mouffet. *lat.* p. 50. *Phalæna tertia*.

Reaum. *ins.* 1, t. 49, f. 7.

Le paon moyen.

Le paon moyen est tout-à-fait semblable au grand paon pour la forme & les couleurs, & paroît n'en différer que pour la grandeur, en sorte qu'on seroit tenté de le regarder comme une simple variété, si la différence de sa chenille ne faisoit voir qu'il est une véritable espèce. Cette chenille est verte ; a seize pattes, avec des tubercules couleur de rose, beaucoup plus chargés de longs poils, qui se terminent au bout par un petit bouton ; de plus, elle a des anneaux fauves ou rougeâtres. On la trouve sur les arbres fruitiers.

3. PHALÆNA *pectinicornis elinguis alis planiusculis ferrugineo luteoque variis*, *singulis ocello*, *fasciaque fusca. maf.*

Planch. 12, fig. 1, 2.

3. PHALÆNA *pectinicornis elinguis alis planiusculis cinereis in medio albidis*, *singulis ocello*, *fasciaque fusca. fœmina.*

Planch. 12, fig. 3.

Reaum. *ins.* 1, t. 50, f. 9, 10.

Merian. *europ.* 1, t. 13.

Albin. *ins.* t. 25.

Jonst. *ins.* t. 7, f. 6.

Reaum. *ins.* 1, t. 50, f. 4, 5.

Merian. *europ.* 1, t. 23.

Linn. *faun. suéc.* n. 835. *Phalæna pectinicornis elinguis*, *alis planiusculis cinereis*, *singulis ocello*, *fasciaque fusca*, (*fœmina.*)

Raj. inf. 146, n. 1. *Phalæna major pulchra*, maculis ophtalmoïdibus in alis singulis.

Raj. inf. 147. *Eruca viridis rarius pilosa*, tuberculis fulvis seu rubentibus in mediis annulis, geranicola mouff. 180.

De Geer. mem. 1, p. 697, t. 19, f. 7, 8. Phalène à antennes à barbes sans trompe, à tache noire en œil sur chaque aile.

De Geer. ibid. p. 270, t. 19, f. 1 — 12.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 5, f. 12, femina. 13, maf, class. 2. Papil. nocturn.

Le petit paon.

Largeur 2 pouces 5 lignes. Longueur 11 lignes.

Le mâle & la femelle de cette phalène sont fort différens l'un de l'autre : nous allons commencer par décrire la femelle.

Ses antennes sont peu pectinées & de couleur jaunâtre. Ses ailes sont plus grandes que celles du mâle, leur fond est blanc, pointillé de noir en plusieurs endroits qui paroissent gris. Le milieu de chaque aile est blanc, & c'est à cet endroit qu'est placé l'œil, dont le fond est noir, avec un cercle un peu fauve. Vers la base de chaque aile, est une bande un peu rougeâtre, & vers le bout des ailes supérieures, il y a une tache de même couleur. Le dessous des ailes est semblable au dessus.

Le mâle a ses antennes beaucoup plus pectinées que celles de la femelle. Ses ailes supérieures sont en-dessus d'un brun rouge, avec une tache blanche dans leur milieu, sur laquelle se trouve l'œil, comme dans la femelle ; en-dessous ces ailes sont jaunes, & ont seulement une tache rouge vers le bout de l'aile. Au contraire, les ailes inférieures sont jaunes en-dessus, & en-dessous d'un rouge vineux, avec un peu de blanc autour de l'œil. Le bord des quatre ailes a une frange de couleur grise. La chenille de cette phalène ressemble tout-à-fait à celle du paon moyen & vient souvent sur la ronce & le rosier.

4. *PHALÆNA pectinicornis*, elinguis, alis albocinereis, striis transversis nebulosis nigris ; abdomine annulis albis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 504, n. 40. *Phalæna bombyx elinguis*; alis deflexis nebulosis, thorace fascia postica atra.

Linn. faun. suec. n. 812. *Phalæna subulicornis elinguis*, alis depressis nebulosis, abdomine annulis albis.

Mouff. lat. p. 196, f. 1. *Sphondyla rubra.*

Merian. europ. 3, p. 58, t. 36. gallic. t. 137. & 171.

List. goed. p. 105, f. 39.

Goed. gall. tom. 3, tab. 33.

Albin. inf. t. xxxv. f. 56.

Reaum. inf. 6, t. 17, f. 1, 3, 4, 5.

Frisch. germ. 7, p. 1, t. 1. *Eruca terrestris magna.*

Raj. inf. 150, n. 2. *Phalæna grandis*, alis cinerascens, lineolis creberrimis nigricantibus variis, abdomine annulis transversis nigris & albis versicolore.

Raj. ibid. p. 351, n. 25. *Eruca maxima subterranea*, raris pilis obsita, supina parte tota, excepto capite, rufa, prona flava.

De Geer. mem. 1, p. 30, t. 2, f. 9, 10.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 18, class. 2. *Papil. nocturn.*

Le coffus.

Longueur 15 lignes.

Cette grande phalène est toute de couleur blanchâtre cendrée; les anneaux de son ventre chargés de la même couleur, forment des bandes transverses. Les ailes supérieures dont le fond est plus blanc par endroits, sont comme striées d'une quantité de petites lignes noires transverses irrégulières qui se joignent souvent & se confondent ensemble.

La chenille de cette phalène est de la longueur du doigt, rougeâtre, nue, semblable à un ver, avec la tête & les mâchoires écailleuses. Elle a seize pattes & très-peu de poils éloignés les uns des autres. Elle vit dans l'intérieur des saules qu'elle perce & dont elle ronge le bois. C'est dans ce même endroit qu'elle file sa coque. Il semble que la peau de cette chenille est trop délicate pour qu'elle reste nue & exposée à l'air. Aussi, si on la tire de l'intérieur du saule, elle se file aussitôt une toile dans laquelle elle s'enferme, & sur laquelle elle s'appuye pour percer l'arbre afin de s'y renfoncer. Elle dépose ses œufs entre l'écorce & le bois sec à moitié pourri. Cette chenille rend par la bouche une liqueur grasse & huileuse, d'une odeur extrêmement forte & désagréable, qui paroît fournie par

un vaisseau délié qui aboutit à la tête, & dans lequel vont se décharger deux vessies longues & cylindriques contenues dans le corps de l'animal. L'usage de cette liqueur pénétrante est incertain. Serviroit-elle à amollir le bois dont l'insecte doit se nourrir, ou le rendroit-elle plus propre à servir d'aliment & de nourriture ? C'est ce qu'il s'agiroit d'examiner.

M. B. Cette phalène a ses antennes bien pectinées ; quoique M. Linnæus l'ait rangée parmi les sphinx, dont les antennes sont prismatiques. Quant à la citation de Pline que donne M. Linnæus, je doute que ce coïssus soit celui de Pline & des anciens, quoiqu'il y ait plusieurs ressemblances : mais le passage de Pline est si obscur, qu'on ne peut savoir précisément si cette chenille est le coïssus que les anciens servoient sur leur table comme un aliment très-délicat. Je penserois plutôt que ce seroit le ver palmiste qui est la larve du grand charançon du palmier.

5. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albidis diaphanis, vasis obscuris.* Linn. faun. suec. n. 819.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 499, n. 16 *Phalæna bombyx vinula*.

Mouffet. lat. p. 183, f. 10. *Vinula*.

Aldrov. inf. p. 268, f. 1, 3, 6, 7, 8.

Merian. europ. 3, p. 59, t. 39. gallice t. 140.

List. goed. p. 56, f. 20. a. b. c.

Goed. gall. tom. 3, fig. 37. superior. & tom. 1, fig. C.

Albin. inf. t. 11, fig. 15.

Frisch. germ. 6, p. 18, t. 8. *Eruca cauda furcata*.

Reaum. gall. 2, t. 21.

Raj. inf. 153, n. 5. *Phalæna major pulcherrima, alis amplis, exterioribus cinereis maculis & lineis nigris eleganter depictis*.

— *ibid.* n. 3. *Eruca bicauda elegantissima*.

De Geer. mem. 1, p. 16, t. 2, f. 1 — 8. Chenille à queue fourchue.

Ibid. p. 318, t. 23, f. 1 — 15.

Ibid. p. 698, t. 23, f. 12. Phalène à antennes à barbes, sans trompe, cendrée à nuances noires, à ailes velues & dont le corcelet est à points noirs.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 19, class. 2. Papil. nocturn.

La queue fourchue.

Cette

Cette phalène n'a rien de bien singulier. Elle est d'une couleur cendrée , avec les nervures de ses ailes noires & son corcelet pointillé de noir. Mais la chenille qui produit cet insecte est très-remarquable. Elle est grande , rase, de couleur verte , a quatorze pattes , elle retire sa tête sous une espèce d'angle que forment ses premiers anneaux ; on voit sur son dos deux grandes taches brunes , terminées par des lignes qui se croisent ; & enfin , sa queue est terminée par deux longues appendices ou espèces de fouëts. Cette chenille qu'on trouve sur le faule & le peuplier , a encore une autre propriété. C'est de seringuer une liqueur par une ouverture particuliere qu'elle a en-dessous du corps entre la tête & la premiere paire de pattes. Cette liqueur qui sort d'une vessie ovale , est claire , transparente & d'une odeur forte , comme celle que répandent les grosses fourmillieres des bois. M. de Geer dit que quelques gouttes de cette liqueur lui étant entrées dans l'œil , elles lui causerent une douleur cuisante , mais de peu de durée. Quelques buprestes , lorsqu'on les presse , jettent pareillement une liqueur acre , qui pique vivement les yeux & même les levres lorsqu'il en tombe quelque goutte.

6. PHALÆNA *pectinicornis elinguis* , *alis deflexis* ; *superioribus flavis* , *maculis fuscis* ; *inferioribus rubris* , *nigro maculatis*.

Linn. *syft. nat. edit.* 10 , p. 505 , n. 45. *Phalæna bombyx spirilinguis* (non) *alis deflexis* , *superioribus flavis fusco punctatis* , *inferioribus rubris nigro maculatis*.

Albin. *inf.* t. 22.

Merian. *europ.* 1 , t. 6.

Rosel. *inf. vol.* 1 , tab. 10 , class. 2. Papil. nocturn.

L'écaille mouchetée.

Largeur 23 lignes. Longueur 10 lignes.

Cette belle phalène a le corps jaune , assez gros , tacheté d'une rangée longitudinale de points noirs sur le milieu du ventre. Les ailes supérieures en-dessus sont jaunes , avec un grand nombre de petites taches brunes. J'en ai

compté jusqu'à vingt-deux de différentes grandeurs. Les ailes inférieures sont en-dessus d'un beau rouge couleur de cerise, avec cinq ou six grandes taches d'un noir foncé. En-dessous, les ailes supérieures sont jaunes, bordées en-haut d'un peu de rouge, & chargées, à la distance d'une ligne environ du bord, d'une large raie rouge, qui forme comme un second bord. Sur cette bande les taches sont noires, & sur le reste de l'aile, elles sont brunes comme en-dessus. Les ailes inférieures en-dessous sont jaunes, lavées d'un peu de rouge, avec une bande noire vers leur base; & dans le reste, elles ont cinq taches noires un peu allongées. La chenille de cette phalène a seize pattes. Elle est velue & on la trouve sur la renoncule.

7. PHALÆNA *peñnicornis elinguis, alis deflexis, superioribus atris, areis flavescens, inferioribus luteis nigro maculatis, abdomine rubro.*

Linn. *syft. nat. edit.* 10, p. 501, n. 24. *Phalæna bombyx elinguis alis deflexis atris, maculis octo albidis, inferioribus fulvis nigro maculatis.*

Reaum. *inf.* 1, t. 31, f. 4, 5, 6.

Albin. *inf.* t. xxj. f. C. D.

Petiver. *gazoph.* t. 33, fig. 10; 12.

Frisch. *germ.* 10, p. 3, t. 2. *Papilio maculis alarum superiorum albis & nigris; inferiorum aurantio-luteis, abdomine rubro.*

Raj. *inf.* 156, n. 4. *Phalæna media, alis oblongis, exterioribus nigris, maculis majusculis ochroleucis illitis, interioribus luteis, maculis nigris depictis.*

Bibliot. reg. Paris. p. 14, f. omnes.

L'écaille marbrée.

Longueur 1 pouce.

Sa tête & ses antennes sont d'un noir matte & velouté. Son corcelet est de la même couleur, avec une tache triangulaire d'un blanc jaunâtre de chaque côté sur les épaules, devant l'attache des ailes. Les ailes supérieures en-dessus sont noires, avec de grandes taches d'un blanc jaunâtre au nombre de huit; savoir, une longue triangulaire à la base, ensuite deux à côté l'une de l'autre de forme ovale, puis deux petites, l'une longue & l'autre ronde, ensuite deux fort larges, & enfin une presque

quarrée tout en bas. En-dessous , ces aîles sont pareillement noires , avec les mêmes taches , & de plus , un peu de rouge couleur de feu vers le bord extérieur de l'aîle. Les aîles inférieures sont jaunes en-dessus , avec plusieurs taches noires , dont quatre sont plus grandes que les autres & de forme allongée. En-dessous elles sont semblables au dessus , à l'exception de tout le bord extérieur qui est couleur de feu. Le corps de l'insecte est noir en-dessous , rouge vif en-dessus & sur les côtés , avec une bande longitudinale de points noirs sur le dessus du ventre , & une autre de chaque côté. La base des cuisses est de même couleur de feu.

On voit par ce détail que la phrase & la description de M. Linnæus ne conviennent guères à cette phalène , quoiqu'il donne plusieurs des citations que nous marquons. Elle n'a point , comme il le dit , des taches noires avec des bandes blanches , mais elle est noire avec des taches blanchâtres. Il sembleroit avoir voulu désigner plutôt une autre espèce que nous appellons *la phalène chinée* , dont nous parlerons plus bas , mais qui n'a point les antennes pectinées.

La chenille de cette phalène est velue. Elle a seize pattes : on la trouve sur l'orme.

N.B. Cet insecte donne une variété qui en diffère ; 1°. en ce que son ventre est par-tout d'un très-beau rouge de carmin sans mélange de jaune , seulement avec une bande noire longitudinale dans son milieu , & l'extrémité de ce même ventre noire ; 2°. par les taches des aîles supérieures qui sont en bien moindre quantité sur le fond noir. Il n'y a que cinq grandes taches , & quatre ou cinq fort petites ; 3°. en ce que les aîles inférieures , au lieu d'être jaunes , sont d'un très-beau rouge vif & éclatant , avec trois grandes taches noires sur chaque aîle , au lieu de la grande quantité de taches plus petites qu'on remarque dans l'espèce ci-dessus.

8. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis deflexis* ;
superioribus fuscis, *rivulis albis* ; *inferioribus purpu-*
reis, *punctis sex nigris*. Linn. faun. suec. n. 820.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 500, n. 22. Phalæna bombyx caia.

Aldrov. inf. p. 246, f. 11, 12.

Mouffet. lat. p. 93, n. 18, f. Suprema.

——— ibid. p. 186, f. 2. Ambulo secundus.

Hoffm. inf. t. 14, f. 11, edit. alt. 3, 4, 9.

List. goed. p. 219, f. 99.

Goed. gall. tom. 2, fig. xvij.

Merian. europ. 1, p. 2, f. 5. & 160.

Albin. inf. t. 20, f. C. D.

Frisch. germ. 2, p. 38, t. 9. Eruca urfina.

Reaum. inf. 1, t. 36, f. 1 — 7.

Raj. inf. p. 151, n. 3. Phalæna major, alis amplis oblongis, albicante & fusco coloribus pulchre variegatis, interioribus rutilis cum maculis nigris.

Raj. ibid. p. 152, n. 7. Eruca densius pilosa magna, pilis longissimis incanis fulvis & nigris varia, cum punctorum albescentium lineis annularibus.

Biblioth. reg. Par. p. 13, f. 1 — 8. & p. 16, f. 1. Papilio purpurascens circulis atro-cæruleis notatus, alis flavescens virgatis, cum maculis fuscis.

De Geer. mem. 1, p. 696, t. 12, f. 8, 9. Phalène à antennes à barbes sans trompe, dont les ailes supérieures sont brunes & blanches, & les inférieures rouges à grandes taches noires.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 1, class. 2. Papil. nocturn.

L'écaille martre ou herissonne.

Longueur 1 pouce.

Son corcelet est brun, avec un collier rouge sur le devant. Ses ailes supérieures sont brunes, couvertes de bandes sinuées blanches qui forment comme des ruisseaux ; ces bandes sont bien plus larges dans les mâles que dans les femelles. Le ventre & les ailes inférieures sont d'un rouge un peu oranger. Sur le milieu du ventre en-dessus, sont quatre ou cinq taches noires assez larges rangées en bandes longitudinales, une sur chaque anneau. Les ailes inférieures sont chargées chacune de six taches, tant grandes que petites, d'un noir bleuâtre. Le dessous de l'insecte est semblable au dessus, si ce n'est que le bord extérieur des ailes supérieures est un peu rouge.

La chenille de cette phalène est très-velue, chargée de tubercules, & ses poils sont fort longs, c'est ce qui l'a fait

appeller la martre ou la hérissonne. Quelques-uns la nomment le lievre , parce qu'elle marche assez vite. Elle a seize pattes. Ses poils sont de couleur fauve , & sur les côtés de chaque anneau de son corps , il y a un point blanc. Elle vient souvent sur l'orme. Ses œufs sont de couleur verte.

9. PHALÆNA *pedinicornis elinguis , alis deflexis , superioribus albis , rivulis transversis nigris , inferioribus roseis , macula triplici nigra.*

Frisch. germ. 7 , t. 9.

L'écaille couleur de rose.

Longueur 10 lignes.

Ses ailes supérieures sont blanches , avec des bandes noires bordées d'un peu de jaune aurore. Ces bandes sont transverses & au nombre de cinq : mais la quatrième est divisée en deux par le milieu , & la cinquième borde l'aîle. Les ailes inférieures sont d'une belle couleur de rose , bordées en-bas d'un peu de noir , avec trois taches longues ou bandes noires , dont une est beaucoup plus petite que les deux autres. Le corps de la phalène est noir , lavé d'un peu de rouge. Elle est rare , je ne l'ai pas rencontrée souvent & je n'ai jamais trouvé sa chenille.

10. PHALÆNA *pedinicornis elinguis , alis deflexis , superioribus fuscis , maculis luteis , inferioribus rubris , maculis quatuor nigris.*

L'écaille brune.

Longueur 8 lignes.

Cette jolie espèce a les antennes d'un brun clair , couleur de café pâle , ainsi que ses ailes supérieures. Sur ces ailes , sont des taches irrégulières d'un beau jaune citron , au nombre de sept sur chacune ; savoir, une petite en-haut près le bord extérieur , une autre vis-à-vis le bord intérieur , beaucoup plus grande & allongée , une troi-

sième vers le milieu du bord extérieur presque toute ronde & petite, & une semblable vis-à-vis, près le bord intérieur. Ensuite vers le bas de l'aile, il y en a deux plus grandes & irrégulières, dont une est plus grande encore que l'autre, c'est celle qui est au bas de l'aile proche le bord intérieur. Enfin, il y en a une septième petite comme un point & presque imperceptible tout au bas de l'aile, près le milieu du bord inférieur. Les ailes de dessous sont rouges, avec quatre grandes taches noires; une vers le haut de l'aile qui forme une bande transverse; une plus petite qui tient au milieu du bord extérieur; une troisième plus grande qui se joint au bas du bord intérieur, & une quatrième qui borde la moitié extérieure du bas de l'aile. Les poils de la tête sont rougeâtres, ainsi que les pattes. Le dessus du corcelet & du ventre est brun, & leurs côtés ont des poils jaunes. Je ne connois point la chenille de cette jolie phalène.

11. PHALÆNA *peñnicornis elinguis*, tota rufa, alarum margine ferrato.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 497, n. 8. Phalæna bombyx elinguis, alis reversis dentatis ferrugineis, margine postico nigris.

Raj. inf. 141, n. 1. Phalæna maxima, tota obscure rufa antennis plumosis, capite grandi, alis interioribus, cum sedit, ultra exteriores extantibus & sursum reflexis.

Albin. inf. t. xvj.

Merian. europ. 1, t. 3, 2.

Frisch. germ. 3, t. 1, tertii ordinis, fig. 4.

Reaum. inf. 2, t. 23, f. 1, 2, 3, 4, 10.

Biblioth. reg. Par. p. 11, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 41, class. 2. Papil. nocturni.

La feuille morte.

Longueur, 15 lignes.

Sa tête est grande, grosse & avance en pointe. Tout son corps & ses ailes sont d'une couleur brune rougeâtre. Les bords des ailes sont dentelés. Une particularité de cette phalène peu brillante d'ailleurs, est son port d'ailes. Lorsqu'elle est en repos, elle tient ses ailes supérieures

parallèles au plan de position , & les inférieures relevées & presque perpendiculaires. En même tems ses antennes sont couchées le long de son corps , enforte que cette figure singulière , jointe à sa couleur tannée & à la dentelure de ses ailes , la fait tout - à - fait ressembler à un paquet de feuilles mortes & seches : peut-être évite - t - elle par-là d'être apperçue des oiseaux , qui cherchent à se nourrir des papillons & des phalènes & qui leur font la chasse. Sa chenille vient sur le gazon ; (*gramen.*)

Cette chenille est grande , longue ; elle a seize pattes ; sa couleur est d'un gris de souris , & elle a des appendices charnues de chaque côté au bas de chaque anneau. Elle est un peu velue. Les œufs de l'insecte sont fort jolis. Ils sont d'un bleu d'émail , entourés de cercles & de bandes brunes comme des petits barils.

12. PHALÆNA *pedinicornis elinguis* , *pallido-rufa* , *crista dorsali nigra*.

La crête de coq.

Longueur 8 lignes.

Elle est toute de couleur fauve pâle , imitant celle qu'on appelle ventre de biche. Son port d'ailes est singulier. Elle porte ses ailes en toit très-aigu , & presque perpendiculaires au plan de position , & à la jonction de ces ailes sur le milieu du dos , est une crête velue de couleur noire , qui donne naissance à deux petites raies noires qui s'étendent de chaque côté sur les ailes , mais qui se terminent vite. Le bout postérieur des ailes est aussi relevé en crête , comme on le voit dans beaucoup de teignes.

13. PHALÆNA *pedinicornis elinguis rufa* , *alis rotundatis fascia pallidiore* , *superioribus puncto albo*.

Linn. *Syst. nat. edit.* 10 , p. 498 , n. 13. *Phalæna bombyx elinguis* , *alis reversis ferrugineis* , *striga flava* , *punctoque albo*.

Raj. *ins.* p. 142 , n. 2. *Phalæna maxima fulva* , *alarum exteriorum superiore medietate intensius colorata* , *cum macula in medio alba* , *inferiore dilutiore*.

Leche. nov. inf. spec. n. 59. Phalæna pectinicornis elinguis, alis fulvis, fascia flava, punctoque albo. mas.

Goed. gall. tom. 2, tab. vij.

List. goed. n. 88.

Mouffet. lat. p. 92, n. 9, f. 1, 2.

Albin. inf. t. 18.

Merian. europ. 1, t. 10.

Reaum. inf. 1, t. 35, f. 1, 3, 4, 7, 8.

Frisch. germ. 10, t. 10.

Biblioth. reg. Par. p. 22, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 35, class. 2. Papil. nocturnæ;

L'amir. inf. tab. 31.

Le minime à bande.

Longueur 1 pouce 9 lignes.

Le mâle a les antennes larges, très-pectinées & de couleur brune rougeâtre. En-dessus, son corps est de la même couleur, ainsi que la moitié supérieure de ses ailes. Sur cette moitié dans les ailes de dessus, se trouve un point blanc de forme ronde. La moitié inférieure des ailes est d'une couleur claire jaune, mais sur les supérieures le bord est encore brun, enforte que le jaune ne forme qu'une bande. Le dessous de l'insecte est semblable au dessus, si ce n'est qu'en-dessous le corps est jaune, ainsi que les pattes.

La femelle de près d'un tiers plus grande que le mâle; a les antennes moins pectinées. Elle est toute de couleur jaune, avec le point blanc sur les ailes supérieures, & une bande un peu plus claire à l'endroit où se trouve la bande jaune dans le mâle.

La chenille de cette phalène est velue, avec des anneaux d'un noir foncé. Elle a seize pattes: on la trouve sur le charme, l'orme, le cornouillier, le groselier & quelques-autres arbres.

14. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albis, fascia quadruplici transversa nigra, acute undulata.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 501, n. 27. Phalæna bombyx elinguis, alis deflexis; masculis griseo fuscoque nebulosis; fœmineis albidis, lituris nigris.

Frisch.

Frisch. germ. 1, p. 14, t. 3.

Merian. europ. 1, t. 18.

Reaum. inf. 2, t. 1, f. 11, 14, 15. & 1, t. 46, f. 52.

Biblioth. reg. Par. p. 27, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 3, class. 2. Papil. nocturn.

Le zig-zag.

Longueur 1 pouce.

Ses antennes sont noires & très-pectinées, sur-tout celles du mâle. Son corps & ses ailes sont d'un blanc gris. Sur les ailes, sont quatre bandes transverses noires ondulées en angles ou zig-zag, & de plus, quelques marques noires transverses à la base de l'aile, formant une cinquième petite bande. Le bord inférieur de l'aile est ponctué de noir, & il y a un point pareillement noir au milieu de l'aile entre la troisième bande transverse & la quatrième en remontant. Les ailes inférieures & le dessous des ailes sont tout gris. La femelle a souvent un très-gros ventre chargé à l'extrémité de beaucoup de duvet de couleur châtain, qui lui sert à couvrir les œufs qu'elle pond.

Sa chenille est velue, & a auprès de la tête des aigrettes de poils qui lui forment comme des oreilles. Son corps est couvert de tubercules ronds élevés, de couleur fauve. On la trouve sur le chêne & sur l'orme. Elle a seize pattes.

N. B. La couleur de cette phalène varie, du moins pour le mâle : il est quelquefois d'un brun cendré, avec quatre bandes transverses ondulées plus foncées. J'ai rencontré assez souvent cette variété qui est plus petite de moitié.

15. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis; cinereo-undulatis, fasciis transversis obscurioribus, capite inter pedes porrectos.* Linn. faun. suec. n. 828.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 503, n. 35. *Phalæna bombyx pudibunda.*

Merian. europ. 47.

Reaum. inf. 1, t. 33, f. 4, 5, 10, 11, 12.

List. Goed. p. 191, f. 81.

Raj. inf. 185, n. 7. *Phalæna media cinerea, alis oblongis, exterioribus quatuor lineis nigricantibus transversis distinctis.*

Tome II.

P

Raj. *ibid.* 344, n. 9. *Eruca major pulcherrima pilosa è viridi flavicans, quatuor in medio dorso scopulis è flavo albicantibus, cum purpureo penicillo longiore supra caudam.*

De Geer. *mem.* 1, p. 697, t. 16, f. 11, 12. Phalène à antennes barbues, brun-jaunâtres, sans trompe : gris-blanchâtre, à quelques raies transversales, ondées, brunes.

De Geer. *ibid.* p. 243, t. 16, f. 7, 20. La chenille.

L'amir. *inf. tab.* 18.

La patte étendue.

Longueur 1 pouce.

Le mâle a ses antennes très-pectinées ; celles de la femelle le sont moins ; dans l'un & dans l'autre elles sont brunes. Les ailes du mâle sont de couleur cendrée, avec plusieurs bandes transverses larges, ondulées, peu distinctes & de couleur noirâtre. Celles de la femelle sont d'un gris plus clair, avec plusieurs bandes ondées & transverses, dont trois sont plus noires & plus marquées que les autres. En-dessous, les ailes sont d'un gris blanc, avec une seule bande transverse noire & un point de même couleur dans leur milieu. Mais une singularité de cette phalène qui la fait aisément reconnoître, c'est la manière dont elle porte ses pattes antérieures étendues devant ses antennes, ayant la tête entre les cuisses de ces pattes.

Sa chenille n'est pas moins remarquable. C'est une de celles que l'on appelle *chenilles à brosses*. Elle est velue d'un jaune verdâtre, avec quatre brosses ou aigrettes coupées transversalement de couleur jaune blanchâtre, rangées le long du dos. Elle a de plus un long pinceau de poils de couleur rouge posé sur la queue. Ses pattes sont au nombre de seize. On la trouve sur le poirier, l'abricotier & quelques-autres arbres.

16. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis pallidis, fascia alarum transversali saturatiore.* Linn. *faun. suec. n.* 824.

Goed. *gall. tom.* 2, fig. X.

List. Goed. 204, t. 89.

Raj. *inf.* 213, n. 6. *Eruca sepiaria gregaria major, pulchre colorata;*

Mouff. *lat.* 188. *Neustria major, (larva.)*

Merian. europ. 1, p. 12, t. 33.

Frisch. germ. 1, p. 10, t. 2. *Eruca annularis*.

Reaum. inf. 2, t. 4, f. 1 — 11. & t. 5, f. 7. *Eruca*;

De Geer. mem. p. 8, t. 1, f. 1 — 4.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 6, class. 2. *Papil. nocturn.*

Biblioth. reg. Par. p. 23, f. omnes.

La livrée.

Longueur 8 lignes.

Sa couleur est d'un blanc jaunâtre terne, avec une bande transverse plus brune sur le milieu de ses ailes, terminée en-haut & en-bas par deux raies brunes.

Sa chenille est très-belle, longue, presque rase & elle a seize pattes. Elle est couverte de bandes longitudinales bleues & jaunes, ce qui ressemble aux couleurs d'un habit de livrée. Elle vient par troupes, & souvent mange & détruit tout, s'accommodant de tous les arbres. Elle dépose ses œufs autour d'une branche d'arbre tout à l'entour & par anneaux, & en si grande quantité que quelquefois tout le tour d'une branche en est couvert dans la longueur de près d'un pouce.

17. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis; superioribus fasciis pallido-flavis nigrisque alternis longitudinalibus, inferioribus croceis fascia marginali nigra.*

Merian. europ. 1, tab. 5.

Rosel. inf. tom. 4, tab. xxj. f. a, b, c, d.

La phalène chouette.

Longueur 5, 7 lignes.

Ses antennes sont noires & bien pectinées. Son corps est pareillement noir avec un peu de jaune. Ses ailes supérieures sont d'un gris jaunâtre, couvertes de sept ou huit raies longitudinales noires ferrées l'une contre l'autre. Vers le bout, une partie de ces raies se courbe & forme une espèce de lunule. Les ailes inférieures sont d'un beau jaune, bordées du côté extérieur & en-bas par une large bande noire, après laquelle est une petite bande jaune qui

termine l'aîle à peu près comme dans la phalène-hibou.
De plus sur le milieu de l'aîle , il y a une espèce de
croissant noir qui part de la bande du bord extérieur. L'in-
secte porte ses aîles roulées autour de son corps. Il vient
d'une chenille à seize pattes un peu velue , dont la couleur
est noire , avec une large bande longitudinale jaune &
quelques poils de même couleur.

18. PHALÆNA *pectinicornis elinguis tota alba , alis
deflexis , bombyx dicta.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 499 , n. 18. Phalæna bombyx elinguis , alis reversis
pallidis , strigis tribus obsoletis.

Linn. faun. suec. n. 832. Phalæna pectinicornis elinguis , bombyx dicta.

Aldrov. inf. 280 — 282 , 246 , f. 2 , 3.

Jonst. inf. t. 22. Papilio bombyx.

Mouffet. lat. 181. Bombyx.

Merian. europ. 1 , p. 1 , t. 1.

List. Goed. 84 , f. 32.

Charlet. onom. 40. Papilio bombycum.

Alt. inf. t. 12 , f. 16.

Reaum. inf. 1 , t. 4 , f. 14. & 2 , t. 5 , f. 2.

Rosel. inf. vol. 3 , supplem. tab. 7 , 8 , 9 , class. 1. Papil. nocturn.

L'amir. inf. tab. 9.

Le ver-à-foie.

Nous ne nous arrêterons point à décrire , ni la chenille ,
ni la phalène du ver-à-foie qui sont très-connues. On fait
que cet insecte se nourrit du mûrier , & personne n'ignore
la beauté du travail de sa coque qui nous fournit si abon-
damment la soie. Quoique cette phalène vienne des pays
chauds & qu'elle ne soit point naturelle à ce pays-ci , nous
avons cru devoir en faire mention , parce que beaucoup
de personnes l'élevent & la nourrissent & qu'elle est deve-
nue commune dans nos pays.

19. PHALÆNA *pectinicornis elinguis , alis deflexis
albis , pedum annulis , antennisque nigris.* Linn. faun.
suec. n. 822.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 501 , n. 29. Phalæna bombyx salicis.

Goed. belg. 1 , p. 25 , t. 3. Procul spectabilis. & gall. tom. 2 , tab. iij.

List. Goed. 262 ; t. 87.

Merian. europ. 1 , p. 11 , t. 30.

Frisch. germ. 1 , p. 22 , t. 4.

Redum. inf. 1 , t. 34 , f. 4 , 5 , 6.

Act. Ups. 1736 , p. 124 , n. 58. *Papilio* alis depressis niveis , antennis pennatis ; pedibus annulis nigris.

De Geer. mem. p. 696 , t. 11 , f. 14 , 13. *Phalène* à antennes noires à barbes ; sans trompe , très-blanche , à jambes picotées de noir.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 9 , class. 2. *Papil.* nocturn.

L'apparent.

Longueur 11 lignes.

Ses antennes sont noires & pectinées. Ses pattes sont blanches avec plusieurs anneaux noirs. Son corps est grisâtre & ses ailes sont toutes blanches. Sa chenille est commune sur le saule & le peuplier. Elle a seize pattes & est velue , avec des espèces de boutons bruns élevés , plus garnis de poils que le reste de son corps. Des deux côtés elle a des taches jaunes allongées.

20. PHALÆNA *pectinicornis elinguis* , *alis deflexis albis* , *fœminæ ano piloso ferrugineo.*

Reaum. inf. 1 , t. 16 , f. 11.

Raj. inf. 156 , n. 1. *Phalæna media* , alis niveis , cauda obtusa lanugine densa fulva oblita.

Frisch. germ. 3 , t. 1. *Primi ordinis.*

Biblioth. reg. Paris. p. 29 , f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 21 , class. 2. *Papil.* nocturn.

La phalène blanche à cul brun.

Longueur 9 lignes.

Ses antennes sont un peu jaunâtres ; tout le reste de son corps est velu & très-blanc. La femelle a l'extrémité de son ventre grosse & garnie de poils longs , bruns & fauves , qui lui servent à couvrir les œufs qu'elle pond.

Sa chenille a seize pattes. C'est la plus commune de toutes. Elle est velue , de couleur jaunâtre , & elle vient sur presque tous les arbres , qu'elle dépouille souvent entièrement dès le printems.

21. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis deflexis albidis*, *punctis nigris*; *abdomine ordinibus quinque punctorum*. Linn. faun. suec. n. 823.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 505, n. 47. *Phalæna bombyx lubricipeda*.

Goed. belg. 1, p. 63, t. 23. *Lubricipeda*. & gall. tom. 2, tab. xxij.

List. Goed. 210, t. 93.

Frisch. germ. 3, p. 22, t. 8. *Primi ordinis*.

Merian. europ. 1, p. 16, t. 46.

Albin. inf. t. 21, f. 30. G. H.

Reaum. inf. 2, t. 1, f. 7 — 9. *Le lievre*.

Act. Upf. 1736, p. 124, n. 59. *Papilio alis depressis albis*, *punctis nigris*, ventre quinque punctorum ordinibus.

De Geer. mem. 1, p. 696, t. 11, f. 7, 8. *Phalène à antennes à barbes*, sans trompe, à aîles ou blanches, ou d'un jaune clair à points noirs.

Rosel. inf. vol 1, tab. 46, class. 2. *Papil. nocturn.*

L'amir. inf. tab. 6.

La phalène-tigre.

Longueur 9 lignes.

Ses antennes sont noires, ainsi que les yeux : son corps est jaunâtre, avec cinq rangs longitudinaux de points noirs placés sur le ventre & posés régulièrement. Les aîles sont blanches, chargées de points noirs, ce qui lui a fait donner le nom de tigre. Ces points sont en moindre nombre sur les aîles des femelles. Quelquefois la couleur du mâle varie. J'en ai qui sont par-tout d'un brun clair & cendré, avec des points noirs bien marqués. Cette variété de couleur brune est représentée dans l'Ouvrage de M. de Reaumur, planche citée ci-dessus, fig. 5, 6. M. de Geer prétend avoir aussi trouvé des femelles, les unes blanches, & les autres jaunes.

Sa chenille est velue, brune, à seize pattes, chargée de dix tubercules & coure assez vite, ce qui lui a fait donner par Goedart le nom de *lubricipeda* & par d'autres celui de *lievre*. Elle vient sur les arbres fruitiers & quelques-autres.

22. PHALÆNA *pectinicornis elinguis albida nigro punctata*, *alis deflexis*, *superioribus fascia duplici fusca dentata nigro terminata*.

La printanière.

Longueur 11 lignes.

Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps & fort peu pectinées, presque en filets. Il est vrai que cette rare phalène est une femelle & que je n'ai point vu son mâle, dont les antennes peuvent être plus en peigne. Ces antennes, ainsi que les pattes, sont entrecoupées de noir & de blanc. La tête est blanche, ainsi que le corcelet, qui a cependant sur son milieu une bande longitudinale brune, terminée de part & d'autre par un bord noir. Le ventre est d'un blanc jaunâtre picoté de noir. Les ailes sont pareillement blanches, piquées aussi de noir, & chargées de deux bandes brunes transverses, l'une vers la base, l'autre vers le bas de l'aile. Ces deux bandes sont larges, un peu en zig-zag, & bordées sur-tout par le côté où elles se regardent par une raie noire. Nous n'avons qu'un seul individu de cette espèce. Il m'a été remis par M. Mauduit mon confrère, qui l'a trouvé au commencement d'avril.

23. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis rotundatis fusco-ferrugineis, superioribus macula alba anguli ani; fœminâ apterâ. Linn. faun. suec. n. 827.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 503, n. 37. *Phalæna bombyx antiqua.*

Goed. belg. 1, p. 113, t. 59. *Antijk peregrinum & gall. tom. 2, tab. lix.*

List. Goed. p. 191, f. 79, fœmina.

Swammerd. in 4°. 183, t. 10, mas. & fœmina.

Swammerd. bibl. nat. t. 33, f. 6, 7, 8.

Ast. Ups. 1736, p. 25, n. 74. *Papilio alis depressis cinereo-fuscis, antennis pectinatis.*

Albin. inf. t. 89, fig. D. E.

Raj. inf. p. 200, n. 24. *Phalæna minor rufa, in utraque ala exteriore macula alba rotunda prope angulum imum interiorem insignita. mas.*

Raj. ibid. 173, n. 24. *Phalæna cinerea ventricosa, corpore brevi, alarum expers. fœmina.*

Raj. ibid. 344. *Eruca sublutea pilosa, quatuor in medio dorso agminulis seu penicillis pilorum longiorum luteorum, & longo pilorum nigrorum penicillo in cauda.*

Reaum. inf. 1, t. 19, f. 12, 13, 17.

De Geer, mem. 1, p. 697, t. 17, f. 13, 14, 15. *Phalène à antennes barbues;*

sans trompe , dont la femelle est grise & sans ailes , & dont le mâle est jaune brun à deux taches blanches.

De Geer. ibid. p. 253 , t. 17 , f. 1 , 18. La chenille.

Rosel. inf. vol. 3 , supplém. tab. 13 , class. 2. Papil. nocturn.

L'étoilée.

Longueur 7 lignes.

Le mâle a ses antennes grandes , noires & pectinées. Ses ailes sont arrondies & il les porte un peu étendues. Les supérieures sont en-dessus d'un fauve nébuleux , taché & ondé de brun , avec une tache blanche arrondie & apparente vers l'angle de l'aile qui touche l'anus. Le dessous des ailes , ainsi que les ailes inférieures , est d'un jaune un peu roux.

La femelle a ses antennes pectinées & est de couleur cendrée. Elle n'a point d'ailes , mais seulement des moignons d'ailes attachés à un corps gros & court , en sorte qu'on ne la prendroit jamais pour une phalène.

La chenille est à brosse & ressemble beaucoup à celle de la *patte étendue*. Elle a seize pattes , est velue , & a le long du dos des brosses blanches , outre deux longues aigrettes aux deux côtés de la tête & une sur la queue de couleur noire. Les poils de ces aigrettes sont longs & se terminent en bouton par le bout. On trouve cette chenille sur le prunier & quelques-autres arbres.

24. PHALÆNA *pectinicornis elinguis , antennis & corpore luteis , alis deflexis viridibus.*

La phalène jaune à ailes vertes.

Longueur 6 lignes.

Ses antennes ne sont que légèrement pectinées. Elles sont , ainsi que son corps & ses pattes , d'une belle couleur jaune. Ses quatre ailes sont d'un assez beau vert , tant en-dessus qu'en-dessous , mais leurs bords ont un peu de jaune. Je ne connois point la chenille de cette phalène que je n'ai trouvée qu'une seule fois.

25. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis deflexis roseis*, *superioribus punctorum arcuumque nigrorum ordine duplici.*

Raj. *inf.* p. 227, n. 86. Phalæna minor, alis velut miniaceis, punctis & lineolis nigris in medio notatis.

La rosette.

Longueur 6 lignes.

Ses yeux sont noirs ; ses antennes , ses pattes & son corps sont jaunes. Ses ailes sont d'une couleur de rose tendre. Sur les ailes supérieures vers le milieu , il y a une bande de zig-zags ou d'arcs noirs , au bas de laquelle est une autre bande de points noirs. Cette petite phalène est belle , elle a un air étranger. On m'en a donné deux qui ont été trouvées ici. Je ne connois point sa chenille. Les antennes de l'insecte parfait sont fines & pectinées.

26. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis cinereo flavoque rufis*, *marginè laceris.* Linn. *faun. suec.* n. 833.

Linn. *sysl. nat. edit.* 10, p. 507, n. 54. Phalæna bombyx spirilinguis cristata ; alis incumbentibus dentato-erosis rufo-griseis, punctis duobus albis.

Goed. *belg.* 1, p. 155, t. 67. Libatrix. & *gall. tom.* 2, *tab.* lxxij.

List. Goed. 81, t. 30.

Act. Ups. 1736, p. 25, n. 63. Papilio alis depressis erosis croceo-rufis.

Petiv. *gazoph.* 29, t. 19, f. 4. Phalæna fasciata perelegans extremitate spiralis;

Albin. *inf.* t. 32, fig. b. c.

Rosel. *inf.* tom. iv. *tab.* xx.

La découpure.

Longueur 10 lignes.

Ses antennes sont peu pectinées : elles sont jaunâtres , avec un peu de blanc en devant à leur base. Les pattes de même couleur ont aussi des anneaux blancs , sur-tout aux tarses. La tête & le corcelet sont jaunes. Les ailes sont fort découpées à leur bord postérieur : elles sont jaunâtres , fauves , mêlées de brun & de couleur cendrée. Vers leur base , elles ont une tache blanche ; plus bas vers le tiers de l'aile ,

se trouve une raie transverse cendrée , & une autre aux deux tiers de l'aile ; cette dernière est double. Entre ces deux raies vers le milieu de l'aile , est un point blanc , & un peu plus bas deux petits points noirs. En-dessous , les ailes sont d'un brun nébuleux. L'insecte les porte couchées sur son corps , un peu en toit. Sa chenille est verte , avec une raie blanche en-dessus le long du dos.

27. PHALÆNA *peñnicornis elinguis , alis deflexis fuscis , macula duplici albido-flavescente geminata*,
Linn. faun. suec. n. 836.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 504, n. 38. Phalæna bombyx cœruleo-cephala
Albin. inf. t. 13. D.

Merian. europ. 1, t. 9.

Goed. belg. 1, p. 116, t. 61. Cœruleo-cephalus, & gall. tom. 2, tab. lxj.

List. Goed. 121, t. 47.

Frisch. germ. 10, p. 5, t. 3, f. 4. Eruca cœruleo-viridis, striis luteis.

Reaum. inf. 1, t. 18, f. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Raj. inf. p. 163, n. 17. Phalæna media habitior , alis exterioribus pullis ; duabus tribusve maculis albis , & duobus circellis compositis contiguè notatis.

Rösel. inf. vol. 1, tab. 16, class. 2. Papil. nocturn.

Le double-omega.

Longueur 10 lignes.

Tout son corps & ses ailes sont de couleur brune , avec quelques bandes plus ou moins brunes dont elles paroissent marbrées. De plus , il y a sur les ailes supérieures une tache d'un jaune verdâtre qui paroît composée de deux O doubles , ou de quatre petits O qui se touchent & se confondent.

La chenille de cette phalène a seize pattes. Elle est un peu velue ; sa couleur est d'un bleu ardoisé , avec trois bandes longitudinales jaunes , une sur le milieu du dos , & une autre de chaque côté plus étroite que celle du milieu. De plus , son corps est chargé de petits tubercules noirs , d'où partent des poils courts & assez gros. Elle vient sur le cerisier , l'abricotier , l'aube-épine , le poirier & quelques autres arbres.

28. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis rectifor-*
mibus, *superioribus cinereis*, *fascia duplici ferruginea*,
& extremo circulariter pallescente; *subtus omnibus*
flavescentibus, *fascia undulata fusca.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 508, n. 61. Phalæna noctua subelinguis, alis deflexis cinereis, apice macula subocellari flava.

Goed. gall. tom. 2, tab. xxxiv.

Merian. europ. 3, tab. 41.

Albin. inf. t. 23. C. D.

Goed. 1, p. 34.

Frisch. germ. 11, t. 4.

Biblioth. reg. Par. p. 26, f. 1 — 8.

De Geer, mem. 1, p. 697, t. 13, f. 18, 19. Phalène à antennes à barbes en bouquets de poils, sans trompe, d'un gris de perle obscur, à grande tache jaune blanchâtre vers la partie postérieure des ailes supérieures. *Idem.* t. 1, f. 13. & t. 4, f. 1 — 6.

Rosel. inf. vol. 1, tab 14, class. 2. Papil. nocturn.

La lunule.

Longueur 11 lignes.

Ses antennes sont de couleur fauve. Son corcelet est jaune, entouré d'une bande de couleur rougeâtre brunc qui est double. Ses ailes sont d'un gris de perle cendré, avec une bande de couleur rougeâtre à la base, une autre transverse un peu plus haut que le milieu de l'aile, & une troisième plus bas, dont le bord est courbé en arc, pour envelopper une grande tache jaune, marbrée, ovale, en forme de lunule qui termine le bout de l'aile. Toutes ces bandes sont doubles, ainsi qu'une dernière semblable qui est à l'extrémité de l'aile. Les ailes inférieures sont jaunâtres. Le dessous des ailes est de la même couleur, avec une bande brune qui traverse le milieu des quatre ailes.

La chenille de cette phalène a seize pattes : elle est presque rase, de couleur un peu jaune, marbrée & variée de taches noires irrégulières. Elle est très-commune sur le tilleul & l'orme.

29. PHALÆNA *pectinicornis elinguis*, *alis exterioribus*
fuscis, *venis plurimis*, *fascia circulari*, & *marginis*

Q ij

interioris appendice nigricantibus ; inferioribus albidis ; limbo lineari fusco.

De Geer, mem. 1, t. 6, f. 10, 7.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 20, class. 2. Papil. nocturn.

Le bois veiné.

Longueur 7 lignes.

Ses antennes pectinées sont assez longues & de couleur brune. Son corps est de la même couleur, ainsi que ses aîles supérieures qui ont des veines plus brunes, ce qui les fait ressembler à un bois veiné. Il y a une de ces raies qui est presque circulaire vers le bord inférieur de l'aîle. De plus, ces aîles vers le haut de leur bord intérieur, ont une appendice très-remarquable. Les aîles inférieures sont d'une couleur d'agate claire, avec leur bord inférieur brun.

Sa chenille a seize pattes. Elle est d'une couleur blanchâtre, avec les derniers anneaux de son corps rougeâtres. Sur le sixième & septième anneau, on voit en-dessus des bosses pointues, dont la pointe regarde le derriere de l'insecte. Ces bosses & l'attitude singulière que prend quelquefois cette chenille qui relève sa partie postérieure en-haut, rendent cet animal très-remarquable.

30. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis superioribus cinereis fusco marmoratis, inferioribus cinereis.*

La phalène agathe.

Longueur 9 lignes.

Ses antennes sont d'un brun clair. Ses aîles supérieures sont d'un gris un peu brun couleur d'agate, avec des traits la plupart transverses de couleur brune plus foncée, situés principalement vers le bord extérieur de l'aîle. Les aîles inférieures sont blanchâtres.

31. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis cinereis, limbo nigro punctato, superioribus fasciis*

'duplici nigro-lutea, maculaque duplici alba puncto nigro insignita.

Le double point.

Longueur 8 lignes.

Cette jolie phalène a les antennes & les pattes noires. Son corps est brun. Ses ailes supérieures ont à leur base une grande tache grise, au milieu de laquelle est un point noir; puis une bande jaune bordée en-haut & en-bas de noir, après laquelle est une large bande brune formée par des petits points noirs semés sur le fond gris de l'aile. Ensuite vient une seconde tache grise, avec un point noir au milieu, après laquelle est aussi une seconde bande jaune & brune semblable à la première, mais plus étroite. Enfin l'aile se termine par un large espace gris, avec quelques points noirs seulement d'espace en espace au bord inférieur. Les ailes de dessous sont toutes grises, si ce n'est que leur bord inférieur est aussi ponctué de noir. Je ne connois point la chenille de cette phalène.

32. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis margine sinuatis, fulvo nigro fusco roseoque marmoratis, singulis subtus puncto nigro, superioribus extremo dilatato recurvis.*

Rosel. inf. vol. 1, tab. 10, class. 3. Papil. nocturn.

La phalène jaspée.

Longueur 9 lignes.

Ses antennes sont pectinées & jaunâtres : ses ailes vont en s'évasant un peu circulairement vers le bas, & leur bord inférieur est sinué. Leur couleur est marbrée & composée d'un mélange de nuances jaunâtres, brunes & rougeâtres. Ces couleurs vers le bord extérieur sont plus marquées que vers l'intérieur. Le dessous des ailes est semblable, mais plus obscur, & chaque aile a en-dessous dans son milieu un point noir.

La chenille de cette phalène est une arpeuteuse rase,

à dix pattes. Ses couleurs ressemblent un peu à celles de l'insecte parfait , mais sa forme est très-singulière. Elle a sur le dos quatre gros tubercules élevés , outre plusieurs petits & une longue corne sur le huitième anneau.

33. PHALÆNA *pectinicornis elinguis* , *alis viridibus ; limbo maculaque anguli ani cinereo-fuscis.*

La phalène - verdelet.

Longueur 6 lignes.

Ses antennes sont très-pectinées & griffâtres , ainsi que son corps. Ses pattes de même couleur ont quelques taches noirâtres. Ses quatre ailes sont toutes vertes en-dessus & en-dessous , mais leur bord a une belle frange grise , terminée en-haut par une ligne brune , & de plus chaque aile a au bas du bord intérieur à l'angle qui touche le ventre , une tache grise un peu brune au milieu. Chaque aile a en-dessous dans son milieu un petit point noir. Cette phalène porte les ailes un peu étendues. Elle vient d'une chenille arpeuteuse qui se trouve sur le chêne.

34. PHALÆNA *pectinicornis elinguis* , *alis deflexis luteo-rubris , fascia duplici transversa sanguinea.*

Leche. nov. inf. spec. p. 32 , n. 63. Phalæna pectinicornis flava , alis fasciis duabus rubentibus transversalibus. mas.

L'ensanglantée.

Longueur 6 lignes.

Ses antennes & son corps sont de couleur brune. Ses ailes sont jaunâtres. Les supérieures ont de plus en-dessus deux bandes transverses rouges , outre leur bord inférieur qui est de même couleur. Les inférieures n'ont que leur bord rouge. En-dessous , les supérieures sont toutes jaunes sans bandes , & les inférieures ont une bande transverse rouge. On trouve cette petite phalène autour des platte-bandes d'oseille. Sa chenille vient probablement sur cette plante. L'insecte varie pour la grandeur.

35. PHALÆNA *pectinicornis elinguis cinerea alis ciliatis.*

La mignonette.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite phalène est toute de couleur cendrée. Ses antennes sont bien pectinées, & ses ailes ont une longue frange à leur bord qui fait plus d'un quart de leur longueur. On prendroit à la première vue cet insecte pour une teigne.

REMARQUE. Les phalènes qui jusqu'ici ont composé le premier ordre de cette première famille, sont toutes ou presque toutes du nombre de celles qui portent leurs ailes rabatues (*alis deflexis*). Celles que nous allons décrire portent au contraire leurs ailes étendues (*alis patentibus*). Nous n'avons pas séparé ces phalènes en deux ordres, parce que quelques unes semblent tenir le milieu entre les deux, en sorte qu'on seroit embarrassé de savoir l'ordre où on les rangeroit, comme on l'a pu voir dans quelques unes de celles dont nous avons parlé; mais nous avons cru devoir du moins ranger de suite les unes & les autres, & tâcher de ne les pas confondre ensemble autant qu'il nous étoit possible.

A AILES ÉTENDUES.

36. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis patentibus angulatis fusco-luteis, fascia duplici transversa obscuriore.*

La zône.

Longueur 8 lignes.

Sa tête, ses antennes & tout son corps sont jaunes; ses yeux seuls sont noirs. Ses ailes ont leur bord inférieur anguleux, & elles sont aussi jaunes, avec deux bandes transverses un peu circulaires de couleur plus foncée: ou si l'on

veut , la base de l'aîle est foncée , puis vient une large bande transverse plus claire , ensuite une bande foncée qui s'éclaircit peu à peu jusqu'au bas de l'aîle. Les aîles inférieures ont seulement dans leur milieu une bande transverse brune fort étroite. On trouve très-souvent cette phalène sur les chênes. Je soupçonne qu'elle vient d'une chenille arpeuteuse qu'on rencontre fréquemment sur cet arbre.

37. PHALÆNA *peñnicornis elinguis , alis patentibus angulatis cinereis , fascia duplici transversa , punctoque obscuriore , atomis cinerascens*.

L'anguleuse.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa couleur est toute grise : ses aîles supérieures ont leur extrémité pointue , & celles de dessous ont le milieu du bord inférieur anguleux & pointu. Toutes ces aîles sont parsemées de petits points bruns. Elles ont toutes quatre une bande transverse brune droite , & en-dessous une autre plus étroite sinuée , qui vers l'extérieur se joint & se confond avec la première ; de plus dans le haut de l'aîle , il y a un point marginal brun. Le mâle a les antennes très-peñtinées , & la femelle les a en filets. Souvent le bord inférieur des aîles de cette phalène est teint en couleur de rose.

38. PHALÆNA *peñnicornis elinguis , alis patentibus flavis , lineis superne tribus , inferne duabus transversis fuscis*.

La double ceinture.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Son corps est jaunâtre ; ses aîles sont d'un assez beau jaune , avec des lignes transverses brunes au nombre de trois en-dessus & de deux en-dessous. Le bord inférieur de l'aîle est aussi brun.

§. II.

**PHALÈNES A ANTENNES EN PEIGNE, AVEC
UNE TROMPE ET LES AILES RABATUES.**

39. *PHALÆNA pectinicornis spirilinguis, alis deflexis
pallido-luteis limbo roseo, superioribus macula, inferioribus
fascia duplici fusca.*

Linn. faun. suec. n. 837. *Phalæna pectinicornis spirilinguis*, alis subdeflexis
margine rubro, superioribus fulvis lunula fusca, inferioribus fuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 520, n. 136. *Phalæna geometra vulpinaria*,

Rob. ic. t. 30, f. 1.

Act. Upf. 1736, p. 23, n. 4. *Papilio* alis planis fulvis macula rubente.

Raj. inf. 228, n. 75. *Phalæna minor* corpore crasso è fusco & rubro diversicolore, alis exterioribus obscure rufis seu pullis, duabus maculis nigris notatis, inferioribus è pullo & rubro variis.

La bordure ensanglantée.

Longueur 10 lignes.

Ses antennes sont pectinées plus dans les mâles que dans les femelles. Leur nervure du milieu est d'un beau rouge & les barbes des côtés sont brunes. Le corps est jaune, si ce n'est en-dessous où il y a du rouge entre les pattes. Les aîles sont jaunes, bordées de rouge couleur de rose. Celles de dessus ont au milieu une tache brune, à côté de laquelle est une tache rouge qui lui est jointe. Les aîles inférieures ont deux bandes transverses & en arc de couleur brune. Le dessous des aîles supérieures a de pareilles bandes, & les inférieures ont seulement une tache obscure au milieu.

N. B. Il y en a une variété plus petite qui n'a que six lignes de long. Elle est beaucoup plus jaune, de couleur de tabac d'Espagne & ressemble tout-à-fait à l'autre, mais ses antennes sont moins barbues.

40. *PHALÆNA pectinicornis spirilinguis viridi-cærulea nitens, alis inferioribus fuscis.* Linn. faun. suec. n. 838.

Tome II.

R

Linn. *syft. nat. edit.* 10, p. 495, n. 38. Sphinx statice.

Petiv. *mus.* 229. Papilio parva alis pendulis, corpore & alis viridibus aut cœruleis.

Raj. *inf.* p. 134, n. 3. Nomen petiveri.

La turquoife.

Longueur 6 lignes.

Ses antennes, tout son corps & le dessus de ses ailes supérieures, sont d'un beau vert brillant un peu doré. Les ailes inférieures & le dessous des supérieures sont de couleur brune.

41. PHALÆNA *peclinicornis spirilinguis, alis deflexis nigro fuscoque undulatis, inferioribus albis.*

La phalène brune à ailes inférieures blanches.

Longueur 7 lignes.

Sa tête, ses antennes, son corcelet sont bruns. Ses ailes supérieures sont de même couleur, mais panachées de noir, ce qui les rend plus foncées. Les inférieures sont blanches. En-dessous, les ailes supérieures sont d'un brun un peu plus clair qu'en-dessus & les inférieures sont moins blanches.

42. PHALÆNA *peclinicornis spirilinguis triangularis, alis deflexis nigro-roseis, fasciis transversis nigricantibus.*

La damerette.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses yeux & ses antennes sont noirs & son corps est brun. Ses ailes sont d'une couleur de rose terne, avec quatre ou cinq raies noirâtres & transverses en-dessus & une couple seulement en-dessous; mais le milieu de chaque aile est chargé en-dessous d'un point noir qui ne se voit point en-dessus. Lorsque l'insecte est en repos, il tient ses ailes parallèles au plan de position, & pour lors ces ailes forment une figure triangulaire qui fait ressembler cette phalène à une dame en panier.

43. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *corniculis cristatis*, *alis deflexis ochroleucis*, *linea duplici transversa saturatiore*.

Le toupet - tanné.

Longueur 5 lignes.

Sa couleur est toute d'un jaune obscur tanné, imitant la couleur de feuille morte; elle varie un peu, étant tantôt plus claire & tantôt plus foncée. Ses ailes supérieures ont en-dessus deux lignes transverses plus brunes. Mais ce qui fait sur-tout remarquer cette phalène, ce sont deux longs barbillons posés au-dessous des antennes & velus des deux côtés, avec une espèce d'appendice au bout qui est jointe au reste par une articulation.

§. III.

PHALÈNES A ANTENNES EN PEIGNE, AVEC
UNE TROMPE ET LES AILES ÉTENDUES.

44. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *alis patentibus rotundatis niveis*, *corpore flavo*.

La laiteuse.

Longueur 3 lignes. Largeur 7 lignes.

Ses yeux sont noirs & son corps est jaunâtre. Ses ailes sont toutes blanches & fort délicates. Elles sont arrondies: celles de dessous ont cependant vers le milieu du bord inférieur un petit angle.

45. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *alis patentibus albido-luteis*, *omnibus fulvo transversim dense striatis*.

La phalène striée fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Sa tête, son corps & ses antennes sont de couleur fauve. Ses ailes sont jaunâtres, avec des stries fines & transverses

de couleur fauve rougeâtre. Ces stries sont plus ferrées près du bord extérieur des ailes de dessus , qui en cet endroit paroissent plus brunes.

46. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *superiorum margine exteriori macula triplici nigro-fusca.*

Le damas cendré.

Longueur 4 lignes. Largeur 8 lignes.

Sa tête , ses antennes & le haut de son corcelet sont bruns , le reste de son corps est de couleur cendrée , ainsi que les ailes inférieures. Les supérieures sont pour la plus grande partie de même couleur , chargées de quelques petits points bruns , & de trois grandes taches brunes foncées , disposées le long du bord extérieur de l'aile ; savoir , une à la base à côté de la partie du corcelet qui est brune ; une au milieu formant un quarré irrégulier , & une petite arrondie posée vers le bas. Les pattes sont brunes , avec plusieurs anneaux blancs.

47. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *fusco-nebulosis*, *lineis transversis inæqualibus.*

La bande inégale.

Longueur 7 lignes. Largeur 13 lignes.

Elle est par-tout de la même couleur grise , seulement ses ailes sont nuancées de brun , & de plus elles ont toutes trois ou quatre lignes brunes transverses , qui s'approchent beaucoup les unes des autres près du bord intérieur & vont en s'écartant vers l'extérieur. En - dessous , les quatre ailes ont chacune un point brun au milieu. La femelle n'a point les antennes pectinées , mais tout-à-fait en filets.

48. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *alis patentibus luteis*, *fascia transversa rubra.*

La bande rouge.

Longueur 6 lignes. Largeur 13 lignes.

Ses antennes , son corps & ses aîles sont d'une couleur jaune terne. Sur les quatre aîles , tant en-dessus qu'en-dessous , il y a une assez large bande transverse d'un rouge couleur de rose , & quelquefois vers la base des aîles supérieures en-dessus , une autre raie pareille , mais fort étroite.

49. PHALÆNA *pettinicornis spirilinguis* , *alis patentibus cinereo-obscuris* , *linea fasciæque alarum transversæ obscuriore* , *puncto marginali nigro*.

La bande à point marginal.

Longueur 5 lignes.

Cette phalène ressemble beaucoup à celle de la livrée , dont nous avons parlé ci-dessus : sa couleur est par tout d'un gris de perle un peu foncé. Il y a sur le milieu de ses aîles supérieures une large bande transverse de couleur plus foncée , sur le bord de laquelle , du côté extérieur , est un point noir. Au-dessus de cette bande dans le haut de l'aîle , est une petite bande transverse brune , & vers l'angle inférieur de la même aîle , est un commencement de bande semblable , mais qui ne va pas loin. En-dessous , les aîles n'ont ni bandes ni points , mais elles sont toutes grises.

50. PHALÆNA *pettinicornis spirilinguis* , *alis patentibus flavescens* , *fasciis plurimis transversis* , *nonnullis connexis* , *atomisque fuscis*.

Biblioth. reg. Paris. p. 26 , f. 9 , 10 , 11.

La rayure jaune picotée.

Longueur 5 lignes.

Son corps est d'un brun jaunâtre en-dessous. Ses aîles sont jaunes , avec des bandes brunes transverses , dont quelques-unes se réunissent ensemble , & entre ces bandes le fond jaune de l'aîle est tout parsemé de petits points bruns.

51. PHALÆNA *pectinicornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *atomis maculisque nigris*.

La grisaille.

Longueur 11, 12, 14 lignes.

Cette espèce varie beaucoup pour la grandeur, souvent d'un quart ou d'un tiers. Les mâles ont leurs antennes pectinées & bien barbues, les femelles les ont tout-à-fait en filets. Leurs aîles en-dessus sont blanches, mais toutes parsemées de petits points noirs qui les font paroître grises, & de plus elles ont quelques bandes de taches en forme de croissans & de zig zags, mais souvent peu marquées & peu suivies. En-dessus, les aîles sont blanchâtres, avec un point noir près le milieu du bord extérieur des aîles de dessus, quelques taches de même couleur vers leur extrémité, & souvent une bordure de points noirs, qui cependant n'est pas constante. Cet insecte a été pris à la Terre de Bandeville, à quelques lieues de Paris, & c'est d'après ceux que M. le Président de Bandeville a conservés dans son cabinet, que je l'ai décrit.

SECONDE FAMILLE.

PHALÈNES A ANTENNES FILIFORMES.

§. I.

PHALÈNES AVEC UNE TROMPE ET LES AILES ÉTENDUES.

52. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *fasciis plurimis transversis*, *nonnullis connexis*, *atomisque fuscis*.

Raj. inf. 180, n. 6. Phalæna media, colore vario è sordide flavescente seu fulvescente & nigro cum tribus lineis transversis nigris in exterioribus alis.

La rayure blanche picotée.

Longueur 5 lignes. Largeur 13 lignes.

Son corps est brun : ses aîles sont blanchâtres, avec des

bandes brunes transverses , dont quelques-unes se confondent & se réunissent ensemble , & entre ces bandes brunes le fond de l'aile est picoté & parsemé de petits points bruns. On voit par-là combien cette espèce approche de la précédente. Je les regarderois comme variété l'une de l'autre , si celle-ci n'avoit pas les antennes en filets & l'autre les antennes pectinées.

53. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus fuscis* , *utrinque maculis albis quadrangulis tessellatis*.

Linn. *syst. nat. edit.* 10 , p. 524 , n. 163. *Phalæna geometra feticornis* , *alis omnibus flavescenti-albidis* , *lineis nigris decussatis*.

Ibid. — *Clathrata*.

Les barreaux.

Longueur 5 lignes. Largeur 11 lignes.

La couleur de sa tête , de son corps & de ses antennes est noirâtre. Le fond de la couleur des ailes est brun , avec des taches nombreuses , la plupart quarrées , de couleur blanche ; ou si l'on veut les ailes sont blanches , avec des bandes brunes longitudinales & transverses qui se croisent & forment comme des grillages ou barreaux sur les ailes.

54. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus albo fuscoque nebulosis* , *ano flava*. Linn. *faun. suec. n.* 846.

Linn. *syst. nat. edit.* 10 , p. 529 , n. 195. *Phalæna geometra hortulana*.

Goed. *belg.* 2 , p. 37 , f. 13. & *gall. tom.* 3 , *tab.* 13.

List. Goed. p. 156 , f. 61.

Albin. *inf. t.* xxxvij. f. 60.

Reaum. *inf.* 1 , t. 49 , f. 17 , 18.

Petiv. *gæop.* 51 , t. 32 , f. 8. *Phalæna minor alba* , *maculis nigrescentibus ornata*.

Raj. *inf.* 222 , n. 73. *Phalæna minor* , *alis oblongis ex albo & cœruleo nigricante variis* , *ad exortum flavis*.

De Geer, *mem.* 1 , p. 701 , t. 28 , f. 18 , 19. *Phalène à antennes en filets* , *blanche* , *à taches noires nuancées & à corcelet jaune*.

De Geer , *ibid.* p. 418. *La chenille*.

Rosel. *inf. vol.* 1 , *tab.* 14 , *class.* 4. *Papil. nocturne*.

*La queue jaune.**Longueur 7 lignes.*

Le haut de son corcelet est jaunâtre , son corps est cendré & son ventre se termine par une queue velue très-jaune. Ses ailes sont grises , blanchâtres , avec des taches d'un noir bleuâtre. Ces taches forment sur le bas des ailes deux bandes transverses , & dans le haut il y en a deux ou trois placées irrégulièrement. La base des ailes supérieures a un peu de jaune. Le dessous de l'animal est semblable au dessus.

La chenille de cette phalène a seize jambes garnies d'une couronne de crochets presque complete. Elle est verte , avec une raie d'un vert plus obscur tout le long du dos. Elle vient sur les pommiers & autres arbres fruitiers auxquels elle fait beaucoup de tort. On la trouve aussi assez souvent sur les feuilles d'ortie qu'elle plie pour se cacher dedans & s'en nourrir.

55. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus supra fuscis* , *pone subtusque flavescens*. Linn. faun. suec. n. 847.

*La doublure jaune.**Longueur 6 lignes.*

Son corps est noirâtre : ses ailes sont en-dessus d'une couleur brune obscure , marbrée de taches & de raies plus noires , principalement vers le bord extérieur , & jaunâtres vers le bord inférieur. En-dessous , les ailes sont jaunes , avec quelques bandes transverses brunes mal terminées , & une tache au milieu des ailes supérieures. Cette phalène , à la première vûe , ressemble à un papillon.

56. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus albis* , *maculis inæqualibus nigris plurimis* , *fasciæque transversa lutea*.

Linn. faun. suec. n. 849. *Phalena feticornis spirilinguis* ; *alis patentibus albis* , *maculis inæqualibus nigris plurimis*.

Linn.

- Linn. syst. nat. edit. 10, p. 525, n. 167. Phalæna geometra grossulariata.*
Mouffet. lat. p. 96, n. 10.
Jonst. inf. p. 39, n. 10, t. 6. Phalænæ mediæ decima.
Merian. europ. 1, p. 11, t. 29.
Goed. gall. tom. 2, tab. xxxj.
List. Goed. p. 24, f. 9.
Frisch. germ. 3, p. 14, t. 2. Spithometra nigro luteoque maculata.
Petiv. mus. 3, n. 4. Phalæna hortensis alba, maculis plurimis nigris insignita.
 — *Idem. 4, n. 7. Eruca geometrica, pulchre variegata, grossulariis depascens.*
Raj. inf. 178, n. 14. Phalæna media, alis amplis albis, maculis crebris nigris & lineis transversis luteis variis.
 — *Idem. 179. Eruca geometra grossularia majuscula alba rubro & nigro coloribus varia.*
 — *Idem. 373, n. 1. Eruca geometra grossulariam depascens.*
Biblioth. reg. Par. p. 16, f. 2. Nomen petiveri.
Albin. inf. t. 43, fig. f. g.
Rosel. inf. vol. 1, tab. 2, class. 3. Papil. nocturn.
L'amir. inf. tab. 26.

La mouchetée.

Longueur 8 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ pouce.

Cette belle phalène a la tête noire, les antennes & les pattes brunes. Son corcelet est jaune, avec quelques taches noires en-dessus. Son ventre pareillement jaune a cinq bandes longitudinales de taches noires; trois en-dessus; savoir, une au milieu & une de chaque côté, & deux en-dessous. Ses ailes sont blanches, avec plusieurs taches noires, la plupart rondes comme des mouchetures, dont plusieurs forment des rangées transversales. Vers la base de l'aile, entre deux de ces rangées, est une petite bande d'un jaune aurore, & vers le milieu, entre deux autres rangées semblables, se trouve une pareille bande bien plus grande. Ces bandes aurores ne sont que sur les ailes supérieures & seulement en-dessus. La chenille de cette phalène est aussi fort belle. C'est une arpeuteuse à dix pattes, de couleur blanche, tachetée de rouge & de noir. On la trouve sur le groselier.

57. PHALÆNA *feticornis spirilinguis, alis patentibus, sinuatis, pallido-glaucis fascia transversa obscuriore.*

Tome II.

S

Reaum. 1, t. 39, f. 13, 14.

Raj. inf. 232, n. 77. *Phalæna minor* alis ex cœruleo viridibus, exterioribus duabus lineis transversis albicantibus distinctis.

Linn. faun. suec. n. 922. *Phalæna albo-virefcens*, alis planiusculis.

Le celadon.

Longueur 9 lignes. Largeur 21 lignes.

Ses yeux sont noirs & son corps est de couleur cendrée. Ses ailes sont grandes, un peu sinuées à leur bord inférieur, & d'un vert d'eau pâle, avec une large bande transverse un peu plus foncée sur chacune. Cette bande est plus large vers le bord extérieur.

Sa chenille est rase, de couleur verte, avec des bandes transverses jaunâtres. Sa tête est grosse & sa queue est déliée. On la trouve sur le chêne. Elle file une coque d'une forme singulière semblable à un bateau. M. de Reaumur appelle cette chenille, *chenille à forme de poisson*, tom. 1, pag. 560.

58. *PHALÆNA feticornis spirilinguis*, alis patentibus sulphureis, linea duplici transversa obscuriore, inferioribus caudatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 519, n. 129. *Phalæna geometra pectinicornis* (male) alis caudato-angulatis flavescens, lineis duabus, posticis apicibus bipunctatis.

Goed. gall. tom. 3, tab. 34.

List. Goed. f. 10.

Petiv. gazoph. t. 51, f. 6.

Raj. inf. 177, n. 9.

Albin. inf. t. 94.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 6, class. 3. Papil. nocturn.

La souffrée à queue.

Longueur 10 lignes.

Elle est par-tout d'une couleur jaune pâle, imitant la couleur de soufre ; ses yeux seuls sont noirs. Ses quatre ailes ont en-dessus deux lignes transverses un peu brunes, entre lesquelles la couleur n'est pas plus foncée que dans le reste de l'aile, en quoi elle diffère de la précédente, où la couleur forme une large bande plus foncée. De plus dans

celle-ci , près du bord extérieur entre les deux raies , il y a un commencement d'un troisième semblable , mais fort court. A l'extrémité des ailes inférieures , il y a des espèces d'appendices ou petites queues , avec deux taches noires , souvent un peu dorées vers la base de ces queues. La chenille est une arpeuteuse à dix pattes , de couleur brune & qui ressemble pour la forme & la couleur à un bâton.

59. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus luteis* , *duplici punctorum cinereorum ordine* , *superioribus maculis duabus & rachi croceo-ferrugineis*.

Linn. *syft. nat. edit.* 10 , p. 525 , n. 168. *Phalæna geometra feticornis alis flavissimis* , *anterioribus maculis costalibus tribus ferrugineis* , *media subargentea*.

Raj. *inf.* 169 , n. 27. *Phalæna media* , *alis flavis* , *maculis aliquot rufis seu ferrugineis pictis*.

L'amir. *inf.* tab. 23.

La citronelle rouillée.

Longueur 7 lignes. Largeur 15 lignes.

Ses antennes , sa trompe , son corps & ses pattes sont d'une couleur safranée & ses yeux sont noirs. Ses ailes fort arrondies sont d'un jaune citroné , avec deux bandes transverses de points ou petites taches cendrées sur chacune , & de plus , les ailes de dessus ont leur bord extérieur d'un jaune couleur de rouille , avec deux taches semblables qui vont se confondre avec ce bord.

60. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus albis* , *marginè undique interrupte fuscis*. Linn. *faun. suec.* n. 860.

Linn. *syft. nat. edit.* 10 , p. 527 , n. 182. *Phalæna geometra feticornis* , *alis omnibus albis* , *marginè exteriore limbo fulco interrupto*.

Atl. *Upf.* 1736 , p. 23 , n. 37. *Papilio alis planis albis* , *maculis fuscis inæqualibus marginalibus*.

La bordure entrecoupée.

Longueur 6 lignes. Largeur 11 lignes.

Ses pattes , ses antennes & tout son corps sont bruns , à

l'exception des yeux qui sont noirs. Ses ailes sont blanches , bordées de bandes brunes entrecoupées. Dans les ailes de dessus , le bord inférieur a une large bande , inégale pour la largeur : au bord extérieur , il y a d'abord une assez longue bande qui part de la base ; ensuite , après un intervalle vuide , est une seconde bande courte irrégulière , & enfin , après un autre intervalle , se trouve l'extrémité de la bande du bord inférieur. Les ailes de dessous n'ont que deux bandes ou taches au bord inférieur. Le dessous de l'insecte est semblable au dessus , si ce n'est que le brun est plus clair.

61. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus flavis* , *maculis numerosis fuscis*.

La phalène panthere.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Ses ailes sont d'un beau jaune vif , avec beaucoup de taches brunes , au nombre de quinze ou seize pour chaque aile : plusieurs de ces taches se touchent. Le corps de l'insecte est pareillement jaune taché de brun.

62. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus albidis* , *atomis cinerascens* , & *fascia duplici undulata ferruginea*.

Les atômes à deux bandes.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 pouce.

Tout son corps est jaunâtre , à l'exception des yeux qui sont noirs. Ses ailes sont blanchâtres , toutes piquées de petits points cendrés , avec deux bandes transverses , ondées de couleur jaunâtre & quelquefois brune.

63. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus albidis* , *atomis cinerascens* , & *fascia undulata ferruginea*.

Linn. *syft. nat. edit.* 10 , p. 528 , n. 188. *Phalæna geometra feticornis* , *alis albidis concoloribus* , *stigma cinerea* , *puncto marginique nigro punctatis*.

*Les atômes à une bande.**Longueur 5 lignes.*

Ses yeux sont noirs , son corps est jaunâtre & son ventre brun. Ses ailes sont blanchâtres , toutes piquées de points cendrés , avec une bande transverse de couleur de rouille au milieu. En dessous , à l'endroit de cette bande , est une bande de points noirs plus gros que ceux du reste des ailes.

64. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* ; *alis patentibus albis , superioribus macula nigra , & fascia duplici in extremo undulata.*

*Frisch. germ. 4 , t. 16.**Rosel. inf. vol. 1 , tab. 7. class. 3. Papil. nocturn.**La phalène blanche à tache & bande noire.**Longueur 4 lignes. Largeur 9 lignes.*

La couleur de son corps est brune un peu cendrée. Son ventre est blanc en-haut & en-bas , & dans le milieu il est cendré , avec de petits points noirs sur les côtés. Ses ailes sont blanches ; les supérieures ont une tache noirâtre assez grande qui touche le bord extérieur , outre deux autres petites taches le long de ce bord , situées un peu plus haut , dont la première , partant de la base de l'aile , est longue & la seconde courte. Le long du bord inférieur , il y a deux bandes noirâtres plus claires & ondulées. Les ailes en-dessous ont des raies transverses de points noirs. Cette phalène est fort délicate. La chenille est une petite arpen-teuse jaunâtre , rase & à dix pattes.

65. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis patentibus niveis , omnibus pone fascia undulata fusca , superiorum margine externo maculis nigris.*

*La bande interrompue.**Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 8 lignes.*

Tout l'insecte est de couleur blanche. Ses ailes ont

toutes, proche le bord inférieur, une bande transverse ondulée assez large, de couleur brune, qui paroît interrompue dans son milieu. Mais si on regarde de près, on voit que la couleur est seulement beaucoup plus claire en cet endroit, ce qui forme deux taches aux deux côtés & fait paroître cette bande comme coupée. De plus, le bord extérieur des ailes de dessus a deux ou trois taches noires, & les quatre aîles ont en-dessous dans leur milieu chacune un point noir.

66. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *fasciis linearibus fuscis*, *punctoque nigro*. Linn. faun. suec. 854.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 529, n. 198. *Phalæna geometra stratiotata*.

La phalène grise à lignes brunes & point noir.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 9 lignes.

Elle est toute grise. Ses aîles ont des raies brunes transverses ondulées, souvent mal terminées, avec un point noir bien marqué au milieu de chacune. J'ai quelque doute au sujet de cette espèce, & je craindrois que celle que M. Linnæus a désignée, ne différât un peu de la nôtre. La sienne paroît plus grande que celle que nous avons, & probablement la trompe de la sienne doit paroître difficilement, puisqu'il n'a pas pû s'assurer de son existence; au lieu qu'on voit très-distinctement la trompe de notre espèce. La chenille vit dans l'eau sur le statiotote & le potamogeton.

67. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis patentibus albis*, *linea duplici undulata subfusca*.

La phalène blanche à lignes brunes sans points.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Ses yeux sont noirs, sa trompe & ses antennes sont jaunes: tout le reste de son corps est blanc; avec deux bandes transverses ondées, d'un brun pâle & peu marqué

sur les aîles supérieures. Au bord inférieur des aîles, il y a quelques petits points noirs presque imperceptibles.

68. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis patentibus luteis*, *lineolis fuscis & albidis undulatis*, *limbo dentato*.

La brocatelle d'or.

Longueur 5 lignes. Largeur 11 lignes.

Son corps & ses aîles sont jaunes, avec nombre de raies transverses ondulées de couleur brune & quelques-unes de couleur blanche. Ces raies sont moins nombreuses en-dessous, mais chaque aîle a dans son milieu un point blanc. Le bord inférieur des aîles est un peu dentelé. La chenille de cette phalène est une arpeuteuse à dix pattes qui vient sur le chêne & sur l'orme.

69. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis patentibus albis*, *lineolis fasciisque plurimis undulatis fuscis*, *limbo subdentato*.

La brocatelle d'argent.

Longueur 4 lignes. Largeur 10 lignes.

Son corps est d'un brun cendré : ses aîles sont blanches, avec plusieurs bandes brunes transverses ondulées, dont quelques-unes se trouvent à la base de l'aîle suivies d'un intervalle blanc. Ensuite vers le milieu il y en a plusieurs, après quoi vient une bande blanche encore plus grande que la première, & enfin plusieurs terminent l'aîle & sont coupées dans leur milieu par une ligne transverse blanche en zig-zag. La frange du bord intérieur est un peu dentelée & entrecoupée de blanc & de brun. Le dessous des aîles est plus blanc que le dessus, & on y remarque quelques points noirs & peu de bandes brunes.

70. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *fasciis plurimis fuscis undulatis transversis*, *limbo subdentato*.

*La brocatelle brune.**Longueur 4 lignes.*

Son corps est gris entrecoupé & mêlé de brun. Le fond de ses ailes est de couleur cendrée, avec plusieurs bandes transverses brunes ondées. Le bord inférieur des ailes est un peu dentelé, avec une grande frange de poils.

71. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis patentibus albis*, *singulis fascia undulata serrata*, & *omicro albis*.

*Les quatre omicrons.**Longueur 4 lignes.*

Son corps & ses ailes sont blancs. Chaque aile a en-dessus dans son milieu un petit O noir, ce qui fait quatre O, quand l'insecte tient ses ailes étendues. Au-dessous de ces quatre O, il y a une bande transversale noire en zig-zag aigu. Le dessous des ailes est tout blanc.

72. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis patentibus cinereis*, *marginē exteriorē fusco*, *punctoque alarum nigro*.

*La nervure brune.**Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.*

Sa couleur en-dessus est presque toute grise, avec un petit point noir au milieu de chaque aile & la bordure extérieure des ailes de dessus brune. En-dessous, les ailes sont de même couleur, mais celles de dessus ont plusieurs lignes brunes transverses.

73. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis patentibus viridi fuscoque variegatis*, *fascia triplici undulata obscuriore*.

*La phalène à bandes vertes.**Longueur 5 lignes. Largeur 11 lignes.*

Sa couleur est brune, mêlée de vert. Ses ailes ont trois bandes

bandes plus foncées , entrecoupées par autant de bandes transverses plus claires. La première de ces bandes claires est grisâtre , & la moitié extérieure de la dernière est presque tout-à-fait blanche. Cette phalène est éclosée chez moi, mais je ne me souviens point quelle est la chenille qui me l'a donnée.

§. II.

*PHALÈNES A ANTENNES FILIFORMES , AVEC
UNE TROMPE ET LES AILES RABATUES.*

74. *PHALÆNA seticornis spirilinguis , alis deflexis ;
superioribus atris rivulis flavis , inferioribus rubris maculis nigris.*

*Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 501 , n. 25. Phalæna bombyx elinguis , alis deflexis
atris , rivulis flavis , inferioribus rubris nigro macularis.*

Linn. faun. suec. n. 821.

La phalène chinée.

Longueur 11 lignes.

Suivant la phrase de M. Linnæus , la sienne a les antennes pectinées & point de trompe , au lieu qu'on voit tout le contraire dans celle-ci.

Les antennes de la nôtre sont longues , fines , noirâtres & en filets. Son col est jaune , ainsi que son corcelet , qui a seulement un peu de noir sur les épaules. Le ventre est jaune & a en-dessous trois bandes longitudinales de points noirs. Les ailes supérieures sont noires en-dessus , avec de longues bandes jaunes au nombre de quatre ou cinq , obliques & transverses , ce qui fait paroître ces ailes flambées ou chinées. En-dessous elles sont jaunes , avec des bandes noires bordées de rouge & quelques taches blanches vers le bas. Les ailes inférieures sont en-dessus d'un beau rouge , avec trois ou quatre taches noires oblongues ; en-dessous elles sont d'un rouge plus pâle & terne , avec une seule tache noire vers l'angle intérieur.

75. PHALÆNA *seicornis spirilinguis*, *alis superioribus fuscis, linea punctisque duobus rubris, inferioribus rubris.* Linn. faun. suec. n. 869.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 511, n. 81. Phalæna noctua jacobææ.

Mouffet. lat. p. 98, n. 3, t. 97. f. Inter tres infimas suprema. & p. 183. Flavescens superior.

Jonst. inf. t. 6, ord. 3. Phalæna minima pratensis. 2.

Charlet. onom. p. 53. Eruca jacobæa.

Rob. ic. t. 20.

Albini inf. t. xxxiv. f. H. G.

Merian. europ. 3, p. 56, f. 28.

Goed. gall. tom. 2, tab. ix.

List. Goed. p. 134, f. 54.

Reaum. inf. 1, t. 16, f. 4, 5, 6, 7.

Petiv. gaz. p. 52, t. 33, f. 6. Phalæna umbrica, linea maculisque sanguineis.

Raj. inf. 168, n. 26. Phalæna media, alis exterioribus colore nigro & sanguineo variis, extimo duntaxat margine nigro.

Derrham. Physico-theol. l. 8, c. 6, n. 6. Papilio jacobææ.

Biblioth. reg. Paris. p. 36, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 49, class. 2. Papil. nocturn.

L'amiral. inf. tab. 3.

La phalène carmin du sénéçon.

Longueur 8 lignes.

Ses antennes & tout son corps sont d'un noir matte. Ses ailes supérieures sont d'un noir un peu brun, avec une longue bande rouge près du bord extérieur & deux taches rondes de même couleur, l'une vers l'angle extérieur, l'autre proche l'angle intérieur du bas de l'aile. L'aile inférieure est rouge, avec son bord extérieur noirâtre. Cette phalène a les mêmes couleurs dessus & dessous.

Sa chenille est à seize pattes. Elle a des anneaux alternativement noirs & jaunes un peu safranés. Elle se trouve très-communément sur les jacobées & les sénéçons. Sa phalène voltige souvent dans les jardins, ou sa belle couleur rouge, imitant celle du carmin, la fait remarquer. Elle ne s'élève pas haut en volant, & son vol est lourd, comme celui de plusieurs autres phalènes.

76. PHALÆNA *seicornis spirilinguis*, *alis incumbentibus, exterioribus cæcis nebulosis, inferioribus*

luteis , fascia atra marginali. Linn. faun. Suec. n. 870.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 512, n. 87. Phalaena noctua pronuba.

List. Goed. p. 114, f. 41.

Goed. belg. 1, p. 71, f. 14. Noctua. & gall. tom. 2, tab. xiv.

Albin. inf. 72, f. C. D.

Merian. europ. t. 49.

Merr. pin. 198, n. 5. Phalaena major cum exterioribus alis fuscis, internis aureis, nigra linea fimbriatis.

Raj. inf. 237, n. 18. Papilio major alis praelongis, exterioribus vel rufis, vel ex cinereo nigricantibus, interioribus fulvis, cum fascia lata nigra prope imum marginem.

Frisch. germ. 10, p. 17, t. 15, f. 4.

Reaum. inf. 1, t. 14, f. 6, 7, 8, 9, 10.

—— *Ibid. 1. t. 41, f. 11.*

Act. Ups. 1736, p. 124, n. 60. Papilio alis depressis griseis, obscure maculatis, inferioribus flavis, margine nigro.

Biblioth. reg. Parisi p. 37, f. omnes.

De Geer, mem. 1, p. 109, t. 5, f. 17, 18. Chenille rase assez grosse, brune, avec deux petits traits noirs sur chaque anneau & trois raies jaunâtres.

L'amir. inf. tab. 8.

La phalène-hibou.

Longueur 1 pouce.

Son corcelet, sa tête, ses antennes, ses pattes & ses ailes extérieures sont d'une couleur brune plus ou moins claire, quelquefois foncée & presque noire, souvent bleuâtre. Les ailes extérieures sont de plus un peu nuancées & nébuleuses, & ont deux taches noires, l'une au milieu, l'autre vers l'angle extérieur du bas de l'aile. Les ailes inférieures sont d'un beau jaune doré, avec une large bande noire proche le bord inférieur de l'aile, dont elle suit la direction.

La chenille de cette phalène est lisse & a seize pattes. Elle vient sur différentes plantes, mais particulièrement sur le thlaspi & quelques-autres plantes crucifères. Elle se cache le jour & ne mange que pendant la nuit. C'est en terre qu'elle se métamorphose. On voit quelques variétés de couleurs parmi ces chenilles : les unes sont vertes, les autres sont brunes ; celles-ci donnent les mâles & les autres des femelles.

77. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis*, *superioribus nebulofo-fuscis*, *inferioribus nigris*, *macula marginequæ luteis*.

La phalène brune à tache jaune aux ailes inférieures.

Longueur 5 lignes.

Son corps en-dessus est d'un brun noir, mais il y a sur le devant du corcelet une bande transverse d'un vert cendré. Le dessus des ailes supérieures est de même noir, mêlé de brun, ce qui le rend nébuleux. Le dessus des ailes inférieures est noir, avec une grande tache ronde jaune au milieu & une bordure de même couleur. La tête & le dessous du corcelet sont cendrés; le ventre en-dessus est aussi cendré, mais tirant sur le jaune. Le dessous des ailes supérieures est noir, avec une bordure brune, & le dessous des inférieures est à peu près semblable au dessus, si ce n'est qu'il y a plus de jaune & que le noir ne forme presque qu'une large bande transverse. Cette phalène approche beaucoup de la précédente, mais elle est bien plus petite.

78. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis cinereis*, *fasciis transversis fuscis e triplici linea compositis*.

La rayure à trois lignes.

Longueur 8 lignes.

Ses ailes & son corps sont d'un gris cendré. Les ailes supérieures ont quatre bandes transverses plus brunes, composées chacune de trois lignes d'un brun foncé, entre lesquelles la couleur brune est plus claire. Les ailes inférieures sont toutes grises.

79. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis nigricantibus*, *collari purpureo*, *abdomine flavo*. Linn. *faun. suec. n. 881*. Planch. 12, fig. 6.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 511, n. 83. Phalæna noctua rubricollis.

La veuve.

Longueur 8 lignes.

Ses ailes sont longues & couchées le long de son corps. Elles sont noires, ainsi que tout l'insecte, à l'exception d'un petit collier jaune au-dessous de la tête & du ventre qui est aussi de couleur jaune. Le port des ailes les fait ressembler à un manteau, dont la couleur noire imite le deuil; c'est ce qui a fait appeller cette phalène la veuve.

80. PHALÆNA *seicornis spirilinguis, alis deflexis undulato-nigris, inferioribus basi albis.*

Linn. *sys. nat. edit. 10*, p. 518, n. 121. *Phalæna noctua spirilinguis cristata; alis nigricante-nebulosis, inferioribus niveis, pollice fascia lata nigra.*

L'alchymiste.

Longueur 10 lignes.

Ses antennes fines & noires égalent la moitié de la longueur de son corps. Tout le dessus de l'insecte est d'un noir foncé. Ses ailes supérieures ont cependant quelques ondes plus claires, sur-tout vers leur bord inférieur. Les ailes de dessous ont leur tiers supérieur du côté de leur base de couleur blanche, avec un point noir au milieu du blanc, ensuite une large bande transverse & noire; puis un peu avant leur bord, une autre petite bande blanche étroite & interrompue par du noir en plusieurs endroits. Le dessous de l'insecte est moins noir que le dessus. Sa trompe est brune, ainsi que ses pattes postérieures. Cette singulière espèce m'a été apportée.

81. PHALÆNA *seicornis spirilinguis, alis deflexis ferrugineo-fuscis fascia duplici transversa viridi-aurea.*

Le vert doré.

Longueur 8 lignes.

Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps. Sa tête est chargée de poils un peu jaunes, & son corps est d'un gris brun. Les ailes supérieures sont d'un

fauve brun , avec des ondes & quelques taches plus foncées , & en outre deux bandes transverses d'un vert doré. La première plus courte & plus large , n'est pas éloignée de la base de l'aile , la seconde beaucoup plus grande , est placée un peu avant l'extrémité de l'aile. Les ailes inférieures sont d'une couleur plombée & les pattes sont grises.

82. PHALÆNA *seticornis spirilinguis* , *alis deflexis* , *superioribus cinereo fuscoque nebulosis* , *inferioribus rubris* , *fascia duplici transversa nigra*.

Linn. *syst. nat. edit.* 10 , p. 512 , n. 86. *Phalæna noctua spirilinguis cristata* , *alis deflexis cinerascens* , *inferioribus rubris fasciis duabus nigris*.

Jonst. *ins. t.* 7 , f. 1 , 2.

Reaum. *ins. t.* 32 , fig. 6 , 7.

Albin. *ins. t.* 80.

Merian. *europ.* 3 , p. 59 , t. 38.

Biblioth. *reg. Paris.* p. 11 , n. 1 , 2 , 3.

Leche: *nov. ins. spec.* p. 35 , n. 73. *Phalæna seticornis spirilinguis cinerea* , *alis inferioribus fascia purpurea nigraque alterna.* f. 10. A. B.

Rosel. *ins. vol.* 1 , tab. 15. & *tom. iv. tab. xix. class.* 2. *Papil. nocturn.*

L'amir. *ins. tab.* 25.

La likenée rouge.

Longueur 18 lignes.

Tout le corps de cette phalène est de couleur cendrée. Ses ailes supérieures sont de la même couleur , avec des bandes lances ondées. Les inférieures sont d'un beau rouge , sur-tout proche le ventre , avec deux bandes transverses noires , larges & en arc. Les ailes en-dessous sont toutes les quatre blanchâtres , avec de pareilles bandes transverses noires ; il y a seulement un peu de rouge aux ailes inférieures près du ventre.

La chenille de cette phalène est une arpeuteuse à seize pattes qui vient sur le chêne & qui est de couleur grise cendrée , comme les *lichens* qui viennent sur l'écorce des arbres , en sorte que lorsqu'elle est arrêtée sur un arbre , on la prend d'abord pour un *lichen*. C'est ce qui l'a fait appeler par M. de Reaumur , la *lichenée* ou la *likenée*.

83. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis*, *superioribus cinereo fuscoque undulatis*, *inferioribus nigris*, *fascia transversa cœrulea*.

Rosel. *ins.* vol. 4, tab. xxvii. fig. 1.

La likenée bleue.

Longueur 2 pouces.

Cette espèce plus grande que la précédente, en approche beaucoup. Ses ailes supérieures sont en-dessus grises, cendrées, onduées de noir & semblables en tout à celles de la likenée rouge. Ses ailes inférieures en diffèrent, en ce qu'au lieu d'une bande rouge transverse, il y en a une d'un beau bleu, & que le haut de l'aile est tout noir, ainsi que le bas, en sorte que toute l'aile inférieure est noire, à l'exception d'une large bande bleue; si ce n'est cependant qu'il y a un peu de gris qui termine le bord inférieur. En dessous, cet insecte est tout semblable au précédent; il a comme lui des bandes noires sur un fond gris; toute la différence consiste dans la couleur des ailes inférieures, dans lesquelles tout ce qui est rouge dans l'espèce ci dessus est de couleur blanche un peu bleue. Cette belle phalène est très-rare. Je l'ai décrite d'après celle qui se voit dans le cabinet de M. le Président de Bandeville, qui l'a trouvée par terre & morte, étant à la chasse.

84. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis* *marginè erosis*, *cinereo-fuscis*, *superioribus triangulo marginali fuscescente incarnatum includente*; *thorace gibbo*.

Albin. *ins.* t. 30. D.

Merian. *europ.* 1, t. 34.

Goed. *belg.* 1, p. 109, t. 56. *Meticulosa*. & *gall.* tom. 2, tab. lvj.

List. Goed. 118, t. 44.

Reaum. *ins.* 1, t. 8, f. 25, 26.

Raj. *ins.* p. 161, n. 13. *Phalæna media*, *alis exterioribus angustis oblongis* & *pulverei coloris*, *media parte macula magna triangulari notatis*.

Linn. *faun. suec.* n. 815. *Phalæna subulicornis spirilinguis*, *alis deflexis erosis pallidis*, *triangulo fuscescente incarnatum includente*, *thorace gibbo*.

Linn. *syst. nat. edit.* 10, p. 513, n. 95. *Phalæna noctua meticulosa*.

Rosel. *ins.* tom. iv. tab. ix.

De Geer. mem. 1, p. 698, t. 5, f. 14. Phalène à antennes en filets, d'un gris blanchâtre, à double tache triangulaire d'un vert obscur.

De Geer. ibid. p. 102, t. 5, f. 12. Chenille rasée assez grande, d'un beau vert, avec trois bandes longitudinales blanches.

L'amir. inf. tab. 22.

La méticuleuse.

Longueur 10 lignes.

La couleur de cette phalène est grise, marbrée d'un peu de brun. Ses ailes supérieures ont en-dessus à la base une teinte un peu rougeâtre, & vers le milieu du bord extérieur, une petite tache triangulaire brune, enfermée dans un triangle rougeâtre, qui lui-même est entouré d'un autre triangle brun. Après ces taches, le bas de l'aile est plus clair. Les bords inférieurs des quatre ailes sont découpés & comme rongés. En-dessous, les ailes sont grises. Toutes les quatre ont près du bord inférieur une bande brune transverse, & celles de dessous ont au milieu un point noir.

La chenille de cette phalène se trouve sur la pimprenelle, l'absinthe & plusieurs plantes potageres. Elle est lisse, à seize pattes : sa couleur est verte, un peu claire, avec des bandes longitudinales blanches sur le dos. Elle se cache le jour pour ne manger & ne sortir que la nuit, ce qui l'a fait appeller par Goedart, la *méticuleuse*. Elle vient de très-bonne heure même pendant l'hiver, & quelques-unes se mettent en coque dès le mois de février. Leurs coques sont composées de petits grains de terre attachés à une matière foyeuse. Cette chenille n'a point de corne sur la queue, & les antennes de la phalène sont à filets & non pas coniques, ainsi cet insecte ne doit point se ranger parmi les sphinx avec lesquels M. Linnæus l'a mis.

85. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis fuscis, superioribus lineis rufis, basique macula fulva.*

De Geer. inf. p. 123, t. 6, f. 13 — 23.

L'aile brune à base fauve.

Longueur 7 lignes.

Elle

Elle est en-dessous de couleur cendrée : en-dessus ses ailes sont plus brunes , de couleur d'agate , avec des bandes rougeâtres transverses irrégulières , qui paroissent bordées en quelques endroits de taches plus claires. La base des ailes supérieures , ainsi qu'une partie du corcelet , est d'une couleur jaune pâle un peu rougeâtre , ce qui forme une grande tache , terminée en-bas par une bande semi-circulaire rougeâtre & brune , semblable à celles qui sont sur le reste de l'aile , mais mieux marquée , & comme composée de deux lignes , dont l'extérieure est plus foncée que l'autre. Les ailes ont chacune en-dessous un point brun au milieu.

86. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis cinereo-fuscis* . *superioribus fascia undosa triplici* , *punctoque obscuro marmoratis*. Planch. 12 , fig. 4.

Le flot.

Longueur 1 pouce.

Cette phalène est toute d'une couleur brune claire , comme du café au lait. Ses ailes supérieures ont trois bandes brunes transverses ondulées , qui étant d'abord fort brunes vers le haut , vont en s'éclaircissant par nuances plus claires , jusqu'à l'endroit où est la bande suivante , ce qui imite les flots , tels qu'on les représente en peinture. Entre la première & la seconde de ces bandes , en commençant à compter de la base de l'aile , se trouve une tache ou un point oblong brun près du bord extérieur. En-dessous , les ailes sont plus claires & toutes de la même couleur , à l'exception du point des ailes supérieures qui paroît aussi en-dessous.

87. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis albo-flavescentibus* , *fascia duplici transversa fusca*.

La phalène blanchâtre à deux bandes brunes.

Longueur 7 lignes.

Sa tête , ses antennes & son corps sont un peu bruns. Ses

aîles font d'un jaune pâle presque blanc , mais d'un blanc sale. Les supérieures ont deux bandes transverses brunes qui partagent la longueur de l'aîle en trois parties presque égales.

88. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis albido-flavescentibus* , *fascia marginali oblonga fusca*.

La tache marginale.

Longueur 5 lignes.

Elle ressemble assez à la précédente. Son corps est de même un peu brun , & ses aîles font d'un blanc sale jaunâtre ; mais au lieu de bandes brunes transverses , les supérieures ont seulement vers le milieu du bord extérieur une tache marginale brune oblongue qui semble former le commencement d'une raie transversale.

89. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis flavescentibus* , *superioribus singulis punctis duobus fuscis*.

La phalène jaune à quatre points.

Longueur 6 lignes.

Cette phalène est toute d'un jaune pâle , à l'exception des yeux qui sont noirs. Ses aîles supérieures ont leurs bords d'un jaune un peu plus foncé , & chacune a deux points bruns , un vers le milieu du bord extérieur & un autre vis-à-vis , vers le tiers de l'aîle proche le bord intérieur. Lorsque l'insecte est tranquille & que ses aîles sont baissées & proches l'une de l'autre , les quatre points des deux aîles supérieures semblent être posés dans la direction d'une ligne transverse.

La chenille de cette phalène se trouve sur l'orme. Elle a seize pattes & est couverte de beaucoup de poils courts & noirs ramassés par bouquets. Elle ne fait point sa coque en terre.

90. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis albido-fulvis immaculatis*.

Reaum. 1, t. 36, f. 8, 10, 11, 12.

La décolorée.

Longueur 7 lignes.

Elle est toute de couleur blanche, lavée d'une teinte fauve très-légère, comme si elle étoit décolorée. Elle n'a ni taches ni points.

91. PHALÆNA *feticornis spirilinguis, alis deflexis canis, maculis psiformibus nigris.* Linn. faun. suec. n. 879.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 514, n. 96. Phalæna noctua psi.

Frisch. germ. 2, p. 13, t. 2, fig. 3. Eruca dorso saccato.

Reaum. inf. 1, t. 42, f. 5, 6, 11, 12.

Goed. belg. 1, p. 62, t. 22. Admirabilis. & gall. tom. 1, tab. H.

List. Goed. 209, f. 92.

Raj. inf. 350, n. 23. Eruca rarius pilosa, cornu in medio dorso erecto.

Biblioth. reg. Paris. p. 33, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 8, mas. 7, femina, class. 2. Papil. nocturn.

L'amir. inf. tab. 13.

Le psi ψ.

Longueur 9 lignes.

Tout le corps de l'insecte est gris, ses yeux seuls sont noirs. Ses ailes supérieures ont trois ou quatre taches noires qui représentent chacune la figure renversée de la lettre grecque appelée *psi* ψ. Celle de ces taches qui est vers la base de l'aile, prend sa naissance d'une longue ligne noire, qui partant de l'œil, descend le long du corcelet. Proche le milieu du bord extérieur de l'aile, une de ces taches a un petit cercle noir qui lui est attaché & qui paroît plus dans la femelle que dans le mâle, sur lequel les *psi* ψ sont plus noirs & plus marqués. Les ailes inférieures ont en-dessous dans leur milieu un point noir. La chenille de cette phalene est noire & a peu de poils. Elle a seize pattes, & sur le milieu de son dos, on voit une espèce de corne ou d'élévation noire. Sur le long de son dos, regne une bande citron, & sur les côtés plusieurs taches rougeâtres. Elle vient sur les arbres fruitiers.

92. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis*,
exterioribus fuscis, lambda græco inscriptis. Linn. faun.
 suec. n. 873.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 513, n. 91. Phalæna noctua gamma.

Reaum. inf. 2, t. 26, & t. 27, f. 4, 5.

Frisch. germ. 5, p. 37, t. 15.

Petiv. gaz. t. 64, f. 6. Phalæna lambda.

Goed. belg. 2, p. 82, t. 21. Philopson. & gall. tom. 2, tab. xxxij.

List. Goed. 41, f. 14.

Albin. inf. t. 79, fig. G. H.

Merian. europ. 2, t. 32.

Raj. inf. 163, n. 16. Phalæna è mediis minuscule, alis exterioribus cinereo & nigro colore variis, media parte linea alba γ litteram aliquatenus referente, notatis.

Act. Upf. 1736, p. 25, n. 68. Papilio alis depressis, littera γ aurea inscriptis.

Biblioth. reg. Paris. p. 31, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 5, class. 3. Papil. nocturn.

Le lambda. λ .

Longueur 9 lignes.

Cet insecte est tout brun en-dessus & en-dessous. Ses ailes supérieures sont variées & marbrées de différentes nuances de brun, plus ou moins claires ou foncées. Sur le milieu de chacune de ces ailes, est une grande tache, tantôt jaune, tantôt blanche, représentant un lambda λ ou un gamma γ grec couché de côté.

La chenille de cette phalène est une arpeuteuse à douze pattes, de couleur verte, qui vient sur l'aurone, l'oseille & quelques plantes potageres. Elle fait sa coque en terre. La phalène mâle a une singularité remarquable. En pressant le bout de son ventre pour en faire sortir les parties du sexe, il sort en même tems deux belles houppes rondes de poils, qui disparaissent & rentrent lorsque la pression cesse. On peut voir la figure de ces houppes dans l'Ouvrage de M. de Reaumur, tom. 2, tab. 6, f. 10, 11.

93. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis*;
superioribus cinereo fuscoque nebulosis, *lineis undulatis*
 & *omicro nigris*, *inferioribus cinereis*.

Frisch. germ. 1, p. 24, t. 5.

Reaum. inf. 1, t. 15, f. 4, 5.

De Geer. inf. 1, t. 9, f. 22.

Biblioth. reg. Paris. p. 34, f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 13, class. 2. Papil. nocturn.

L'omicon nébuleux.

Longueur 11 lignes.

Cette phalène varie beaucoup pour la grandeur. Elle est d'un brun clair & cendré en-dessous. Le dessus est d'un brun plus foncé. Ses pattes ont à leur extrémité des anneaux blanchâtres. Ses ailes supérieures sont marbrées de lignes brunes noirâtres & de traits gris. Elles ont sur leur milieu, près du bord extérieur, une tache en cercle formant un petit O de couleur noire, dont le milieu est gris, & plus bas une tache grise presque quarrée. Les ailes inférieures ont en-dessous dans leur milieu un point noir. La femelle est beaucoup plus grise que le mâle, & elle a les mêmes lignes & taches sur les ailes supérieures.

N. B. Il y a des variétés de cette phalène qui sont rougeâtres & d'autres noirâtres : mais toutes ont les deux taches ronde & quarrée sur les ailes.

La chenille de cette phalène est rase, à seize pattes. Elle est de couleur verte, avec la partie postérieure du corps élevée en forme de poupe de vaisseau. On la trouve sur le chêne, le bouleau, l'osier, où elle forme sa coque entre les feuilles qui se roulent en paquet ou en boule.

94. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis deflexis*, *superioribus fuscis*, *lineis undulatis* & *omicro albis*, *inferioribus cinereis*.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 30, class. 2. Papil. nocturn.

L'amir. inf. tab. 7.

L'omicon géographique.

Longueur 7 lignes.

Cette espèce ressemble infiniment à la précédente ; le dessous de l'insecte & ses ailes inférieures sont précisé-

ment de même. Il n'y a de différence que dans les ailes supérieures qui sont brunes , avec des raies blanchâtres tirées en divers sens , & deux taches blanches , une en rond formant un O , & une oblongue presque carrée , comme dans l'omier ou nébuleux : aussi ces deux espèces se ressemblent-elles tant , que je serois fort porté à les regarder comme variétés l'une de l'autre : les traits blancs dont celle-ci est couverte, la font un peu ressembler à une carte de géographie.

95. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis albido-cinereis* , *lineis longis nigris*.

Frisch. germ. 7 , t. 12.

L'iota.

Longueur 9 lignes.

Sa couleur est par-tout grise. Ses ailes supérieures ont quelques lignes fines & longues de couleur noire qui imitent des i , ce qui l'a fait appeller l'iota. Sa chenille vient sur l'absinthe , l'aurone & la fantoline. Elle a seize pattes. Sa couleur est blanchâtre , avec des taches jaunes & noires. Elle fait sa coque dans la terre.

96. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis fusco-cinereis* , *superioribus fuscis longitudinaliter striatis*.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 515 , n. 105. *Phalæna noctua spirilinguis cristata* , *alis deflexis obsoletis* , *marginè laterali fuscis*.

Raj. inf. 169 , n. 125.

Merian. europ. 3 , t. 29.

Albin. inf. t. 13.

Frisch. germ. 6 , p. 22 , t. 9.

Reaum. inf. 1 , t. 43 , f. 9 , 10 , 11.

Biblioth. reg. Paris. p. 32 , f. omnes.

Rosel. inf. vol. 1 , tab. 23 , class. 2. Papil. nocturn.

La striée brune de *verbascum*.

Longueur 9 lignes.

Elle est en-dessous d'un brun un peu gris. Ses ailes supérieures sont d'un brun foncé , plus noir près du bord exté-

rieur , & chargé de raies longitudinales plus obscures , ce qui fait paroître l'aîle striée. Vers le bord intérieur de l'aîle, sont deux petites lunules blanches à côté l'une de l'autre. Cette phalène est éclosée chez moi d'une chenille qui a fait sa coque en terre. Cette chenille a seize pattes. Elle est de couleur jaune , avec des points & des taches noirs. On la trouve sur l'amandier , le *verbascum* ou bouillon blanc & sur la scrofulaire.

97. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis*
nebulosis , *fascia una alterave aurea*. Linn. *faun. suec.*
n. 875.

Merian. europ. 1 , p. 14 , t. 39.

Raj. inf. 182. *Phalæna media* , *alis exterioribus duplici area transversa viridi-aurata serici instar splendente insignibus.*

Rosel. inf. vol. 1 , *tab.* 31 , *class.* 2. *Papil. nocturn.*

Le volant doré.

Longueur 9 lignes.

Sa tête , ses antennes & le devant de son corcelet sont d'un jaune pâle. Ses ailes supérieures sont brunes , mais très-marbrées. Leur bord inférieur est plus pâle & plus clair. Au-dessus se trouve une bande ondulée un peu pâle , dorée & chargée d'une légère teinte de vert. Plus haut elles sont nébuleuses , avec une légère teinture dorée qui forme comme une seconde bande. Leur base est plus matte pour la couleur. De plus , elles ont vers le milieu proche le bord intérieur une tache pâle assez large. En-dessous , ces ailes sont brunes , avec le bord inférieur de couleur plus claire. Les ailes de dessous sont brunes en-dessus , & inférieurement grisâtres , avec un point noir & une raie transverse en arc de même couleur. On voit souvent cette phalène voler vivement autour des plantes odoriférantes & succer avec sa trompe le miel de leurs fleurs toujours en volant & sans se poser. Sa chenille est rase , à seize pattes. Elle est d'une couleur jaune rougeâtre , avec quelques rangées de points blancs.

98. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis fusco nebulosis*, *superioribus maculis irregularibus albis*.

La phalène petit-gris.

Longueur 6 lignes.

Cette espèce est d'un gris un peu brun en-dessous. En-dessus elle est panachée de gris & de noir, & ses ailes supérieures ont plusieurs taches & lignes blanches de diverses formes. Les plus remarquables, sont une grande tache blanche triangulaire au bord extérieur qui en enferme une noire plus petite; une seconde au bord intérieur, à laquelle répond celle de l'autre aile; & enfin, une ligne en zig-zag aussi de couleur blanche qui suit le bord inférieur de l'aile.

99. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis*; *superioribus fuscis*, *lineis transversis undulatis nigris*, *inferioribus ferrugineis*.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 11, class. 2. Papil. nocturn.

La brunette à ailes inférieures rougeâtres.

Longueur 11 lignes.

Le corps de la phalène & ses ailes supérieures sont bruns. Sur les ailes, sont plusieurs bandes noires transverses ondulées & peu terminées. Les ailes inférieures sont d'une couleur rougeâtre imitant la rouille. En-dessous, les quatre ailes ont une bande transverse brune, & les inférieures ont chacune un point dans leur milieu. La chenille de cette phalène qui vole vite, est verte & a sa partie postérieure relevée en pointe comme le bout d'un bateau; elle a seize pattes.

100. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis subdeflexis*, *exterioribus castio-purpureis*, *fasciis transversis undulatis*, *interioribus pallidis*, *omnibus margine ferrato*.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 3, class. 3. Papil. nocturn.

La

*La dent de scie.**Longueur 8 lignes*

Ses ailes sont larges , un peu écartées , sans être cependant étendues. La couleur du dessus du corps & des ailes supérieures est d'un brun panaché de cendré , de bleuâtre & de rouge terne . ce qui forme plusieurs bandes & lignes transverses ondulées. Une de ces bandes plus large & plus rougeâtre traverse le milieu des ailes , dont le bas est plus gris. Les ailes inférieures sont pâles , grisâtres , avec quelques stries transverses ondulées . plus brunes. Le bord des ailes est dentelé assez profondément & imite les dents d'une scie. Le dessous des ailes est grisâtre & moins marbré. La chenille de cette phalène est une arpeuteuse du chêne , de couleur verte , qui fait sa coque en terre. Elle n'a que dix pattes.

101. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis* , *superioribus ferrugineo-cinereis* , *macula duplici longa rotundaque nigra* , *inferioribus albidis*.

*La double tache.**Longueur 8 lignes.*

Le corps de la phalène est d'un gris foncé un peu fauve , ainsi que ses ailes supérieures. Ces ailes ont deux taches noirâtres , l'une plus haut & oblongue , l'autre plus bas de forme ronde. Les ailes inférieures & le dessous des ailes sont blanchâtres.

102. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis fusco-nebulosis* , *limbo tessellato* , *superioribus macula duplici punctoque albis*.

*La frange bigarrée.**Longueur 7 lignes.*

Cette jolie phalène est panachée de brun & de gris. Ses ailes supérieures ont deux taches & un point blanc. La première tache de forme longitudinale est la plus haute.

Vis-à-vis le bas de cette tache du côté extérieur , est un petit point blanc , & plus bas que ce point , une tache blanche transverse. Outre cela , vers le côté intérieur de l'aîle dans le bas , est un endroit plus blanc. Les aîles inférieures sont d'un brun plus uni. Toutes les quatre sont bordées d'une longue frange alternativement brune & grise. Le dessous des aîles supérieures est d'un brun égal , seulement leur bord inférieur est plus clair. De ce même côté , les aîles de dessous sont grises , avec deux bandes brunes transverses un peu en arc. La chenille de cette phalène a seize pattes. Elle est grise avec des taches noires. On la trouve sur la linaires.

103. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis cinereis* , *superioribus fascia decussata fusca* , *puncto nigro* , *lineisque transversis albidis*.

Lix.

Longueur 6 lignes.

Ses yeux sont noirs. La couleur de son corps & de ses aîles est d'un cendré terne. Sur le milieu des aîles supérieures , est une bande brune qui forme l'X en se divisant , & à l'endroit de la division est un point noir. Cette bande est quelquefois peu marquée. Au-dessus & au-dessous , sont deux lignes transverses blanchâtres & un peu ondées. En-bas le long du bord inférieur , est une rangée de points bruns.

104. PHALÆNA *feticornis spirilinguis* , *alis deflexis atris* , *singulis macula alba*.

La phalène noire à une tache blanche sur chaque aîle.

Longueur 6 lignes.

La couleur de tout l'insecte est noire , à l'exception d'une grande tache blanche de forme ronde placée sur chaque aîle presque au milieu , seulement un peu plus près du bord extérieur.

105. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis nigris*, *singulis duabus maculis*, & *lineis undulatis albis*.

La phalène noire à deux taches blanches sur chaque aile.
Longueur 7 lignes.

Le fond de la couleur de cette phalène est noir. Ses ailes supérieures ont une grande tache blanche irrégulière à la base de l'aile, tantôt plus grande, tantôt plus petite, quelquefois divisée en deux, & plus bas le long du bord extérieur de l'aile, une autre tache carrée aussi de couleur blanche. Outre ces deux taches, il y a sur le reste de l'aile plusieurs traits blancs sinués & ondes. Sur les ailes inférieures, les deux taches blanches se réunissent du côté du ventre & semblent n'en faire qu'une à deux têtes. Le bord inférieur des ailes est aussi de couleur blanche. Le ventre de l'insecte est gris en-dessous, avec une bande longitudinale de points noirs de chaque côté. Cette phalène varie pour la couleur. On trouve des individus qui ont bien plus de blanc les uns que les autres.

106. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis nigris*, *lineis punctisque albis*.

La phalène noire à lignes blanches.
Longueur 6 lignes.

Elle est toute noire en-dessus, avec des lignes blanches ondées sur les ailes supérieures, & des plaques ou taches blanches sur les inférieures. En-dessous, les ailes sont grises, avec des bandes noires sur le bas des ailes & des points noirs sur le haut. Le dessous du corps est aussi un peu gris.

107. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis fuscis*, *superioribus fascia duplici obliqua alba*.

La phalène brune à deux bandes blanches.
Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Le dessus des aîles supérieures est d'un brun noirâtre, avec deux petites bandes blanches transverses à la base de l'aîle ; ensuite sont deux bandes blanches assez larges qui descendent obliquement du bord extérieur vers l'intérieur ; enfin le bord inférieur est terminé par une bande blanche plus étroite. Le dessous des aîles supérieures est brun & nébuleux, & les inférieures tant en-dessus qu'en-dessous sont grises.

108. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis roseo purpureoque variegatis*, *superioribus macula duplici marginali alba*.

Le nacarat.

Longueur 6 lignes.

Le corps de cette phalène est en-dessus de couleur rougeâtre. Ses aîles supérieures ont vers leur base une première tache d'un rouge brun proche le bord extérieur, tandis que le bord intérieur est incarnat ; puis se trouve vers le bord extérieur une tache blanche oblongue, d'où part une raie blanchâtre qui parcourt l'aîle transversalement. Ensuite se retrouve la couleur incarnat, dont la nuance brunit jusqu'à former une seconde tache d'un rouge brun, après quoi est une seconde tache blanche de laquelle part une nouvelle raie blanchâtre, mais coudée & en arc. Ensuite du côté du bord extérieur, est une troisième tache brune, tandis que le reste de l'aîle est couleur de rose & traversé d'une dernière raie blanchâtre, après laquelle sont deux points noirs près du bout extérieur de l'aîle. Le dessous des aîles, ainsi que les aîles inférieures, est d'un rouge terne, & le dessous du corps de l'insecte est d'un gris blanchâtre.

La chenille de cette phalène a seize pattes. Elle est verte, avec des bandes longitudinales plus pâles. On la trouve sur l'orme. Elle fait sa coque entre des feuilles.

109. PHALÆNA *seticornis spirilinguis*, *alis deflexis roseis*, *superioribus fascia duplici limboque albidis*.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 12, class. 2. Papil. nocturn.

L'incarnat.

Longueur 7 lignes.

Le dessus du corps de la phalène est gris, mêlé d'un peu de couleur de rose. Ses ailes supérieures ont à leur base une grande tache couleur de rose, dont la base est d'une couleur plus foncée, & qui se termine par un bord ondulé, après lequel est une bande grise, chargée d'un peu de couleur de rose vers le bas, & d'une assez grande tache d'un rouge foncé, placée du côté du bord extérieur. Ensuite est une ligne transverse ondulée, un peu rougeâtre, terminée en-haut & en-bas par des traits couleur de rose, puis une bande de couleur brune claire, & enfin une dernière bande blanchâtre qui termine l'aile. Les ailes inférieures & le dessous de toutes les quatre sont couleur de rose. Les pattes & le ventre en-dessous sont blanchâtres, avec une teinte de rose claire. Cette phalène est fort belle pour les couleurs. Sa chenille a seize pattes. Elle est rase, d'une couleur jaune pâle un peu verdâtre & chargée de points & de taches noires.

110. PHALÆNA *feticornis spirilinguis, alis deflexis nigro-fuscis, maculis plurimis albido-flavescentibus.*

Reaum. inf. 1, t. 19, f. 2.

La plaque dorée.

Cette phalène est toute brune & noirâtre. Ses ailes ont plusieurs taches un peu jaunes, dont quatre ou cinq plus petites sont vers la base de l'aile. Ensuite vers le milieu, est une grande tache presque carrée, après laquelle est une bande de petites taches rangées transversalement. Ces taches sont posées à peu près de même sur les ailes inférieures. Elles paroissent aussi en-dessous des ailes, mais de ce côté elles sont blanches & argentines, au lieu qu'en-dessus elles ont un air doré. Cette

phalène, à la première vue, a quelque ressemblance avec la *queue jaune*, n°. 50. Elle a, comme elle, le ventre assez long & orné au bout de poils longs, mais bruns.

Sa chenille est une arpeuteuse rase, de couleur verte, à seize pattes, qui se nourrit sur le chou.

111. PHALÆNA *feticornis spirilinguis triangularis*,
alis deflexis flavis, *lineis duabus ferrugineis obliquis*.
Linn. faun. suec. n. 880.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 533, n. 230. Phalæna pyralis alis glabris pallidis, lineis ferrugineis retrorsum obliquatis litura anterioris.

Act. Ups. 1736, p. 24, n. 49. Papilio alis planis pallidis nitidis.

Reaumur. inf. 1, t. 16, f. 12, 13, 14.

La bande esquissée.

Longueur 6 lignes.

Sa couleur est jaunâtre en-dessus. Ses ailes sont couchées sur son corps, un peu en toit, & forment en-bas la figure d'une queue d'hirondelle. Les supérieures ont en-dessus trois bandes transverses un peu obliques, de couleur fauve pâle, dont une; savoir, celle du milieu se divise en deux. Les ailes inférieures n'ont que deux de ces bandes. En-dessous ces mêmes bandes, sur-tout les inférieures, paroissent, mais bien plus brunes & noirâtres, en sorte qu'il semble que celles de dessus ne soient que l'esquisse de celles de dessous. Le dessous du ventre & des pattes est aussi brun, tandis que le dessus est jaunâtre. Les pattes ont aux articulations de longues épines, comme dans les teignes. La chenille de cette phalène a seize pattes. Elle est de couleur jaune, un peu verte, avec six rangées longitudinales de petits points noirs & quelques poils clair-semés. Elle se nourrit des feuilles du chou, & elle a fait sa coque chez moi, sur les parois de la boîte où je l'avois mise.

112. PHALÆNA *feticornis spirilinguis triangularis*,
alis deflexis albo-virescentibus, *subtus lineis duabus transversis nigris*.

*La bande à l'envers.**Longueur 7 lignes.*

Cette espèce approche infiniment de la précédente. Le dessus de son corps , de ses pattes & de ses ailes est d'un blanc un peu verdâtre. Le dessous des ailes est de même couleur , avec deux bandes brunes & transverses sur chacune, mais qui partant du bord extérieur, ne traversent pas toute l'aile & ne vont point jusqu'à l'intérieur. Le dessous du ventre & des pattes est d'un brun noirâtre. Les ailes sont couchées sur le corps un peu en toit & forment par leurs bouts écartés la queue d'hirondelle.

113. PHALÆNA *feticornis spirilinguis triangularis*,
alis superioribus fusco - purpureis , *fascia transversa*
albido-ferruginea , *abdomen supra protendens*.

*Reaum. inf. 2, t. 2, f. 4.**La phalène à ventre relevé.**Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.*

Ses yeux sont noirs & sa tête est jaunâtre. Le dessus du corcelet & le haut de ses ailes jusqu'au tiers environ , est d'un rouge pourpre qui est terminé en-bas par une petite raie blanche oblique. Les deux tiers du reste de l'aile sont occupés par une large bande transverse d'un fauve pâle , plus claire en-haut , plus brune en-bas & terminée par une autre raie sinuée de couleur blanche , après laquelle le reste de l'aile est d'un brun rougeâtre , à l'exception de la frange du bord qui est blanchâtre. Les ailes inférieures sont grises & leur bord intérieur couvre le ventre. Dans ce seul endroit , elles ont trois petites taches brunes entrecoupées par des traits blancs. Le dessous de l'insecte & des ailes est d'un gris ondé. Lorsque cette phalène est posée , elle porte singulièrement sa queue. Elle recourbe & relève son ventre en-haut , en lui faisant faire un demi-cercle. Ce port singulier la fait aisément reconnoître.

114. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis deflexis* ;
superioribus nigris, *punctis quatuor albis*, *inferioribus*
flavis fusco marginatis.

La phalène à quadrille.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette petite phalène a tout le corps noirâtre , à l'exception de la partie supérieure de son ventre qui est jaune. Ses ailes de dessus sont aussi noires , avec quatre points blancs de forme ronde placés deux à deux. Les ailes inférieures sont jaunes & bordées de brun. Le dessous des ailes est semblable au dessus.

115. PHALÆNA *feticornis spirilinguis alba*, *oculis*
nigris, *antennis pedibusque subflavescentibus*.

L'albâtre.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette petite espèce est toute blanche , à l'exception des yeux qui sont noirs & des antennes & des pattes qui ont une petite teinte jaune. Ses ailes supérieures sont un peu plissées & leur bord est plus terne que le reste.

116. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *corniculis*
magnis cristatis, *alis fusco-fumosis*, *medietate postica*
albidiore, *punctis verrucosis eminentibus*.

Reaum. inf. 1, t. 18, f. 16.

Le toupet à pointes.

Longueur 6 lignes.

Cette phalène est une des plus singulières que l'on puisse voir. Elle porte au-devant de sa tête deux longues & grandes appendices applaties & barbuës , avec une petite pointe au bout , qui ressemble à une pièce ajoutée. Sa couleur est par-tout brune , imitant la couleur de suie ou de fumée ; mais la moitié postérieure des ailes est d'une couleur un peu plus claire. La partie antérieure a quelques
raies

raies noires, & de plus on y remarque une singularité. Ce sont deux points faillans élevés & composés d'écailles qui forment une espèce de brosse. Le dessous des ailes est semblable au dessus pour la couleur, & on y remarque seulement une bande transverse noirâtre. Je ne connois point la chenille de cette phalène.

117. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *alis deflexis nigris*, *fasciis tribus argenteis transversis*, *tertia interrupta*.

La phalène à trois bandes argentées.

Longueur 1 ligne.

Cette très-petite phalène a la tête jaunâtre. Ses ailes sont d'un brun noir, avec trois bandes transverses argentées, aussi larges que les intervalles noirs qui sont entr'elles. La dernière de ces bandes est coupée dans son milieu & partagée en deux taches. La chenille de cette phalène vient sur le cerfeuil sauvage, où elle fait une petite coque ronde d'une couleur jaune & fauve.

118. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *humeris latis*, *ferrugineo-fusca*, *fasciis tribus transversis saturatioribus*.

De Geer, *inf.* 1, t. 26, f. 9.

La chappe brune.

Longueur 4 lignes.

Cette espèce, ainsi que les suivantes, est d'une forme particulière & différente des autres. Le haut de ses ailes, ce qui forme ses épaules, va tout d'un coup en s'élagissant, & ensuite les ailes se rétrécissent vers le bas, ce qui donne à l'insecte une certaine forme ovale, ou la figure d'un homme qui porte une chappe. En-dessus, cette phalène est d'un brun rougeâtre, avec trois larges bandes transverses de couleur plus foncée, une à la base de l'aile, l'autre au milieu & la troisième au bas de l'aile. En-dessous elle est d'une couleur plus claire & blanchâtre.

119. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *humeris latis*, *aurato-flavescens*, *alarum fascia transversa*, *maculaque duplici fusca*.

Goed. gall. tom. 3, tab. 4.

Albin. inf. t. 63, fig. C. D.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 2, class. 4. Papil. nocturn.

La chappe à bande & tache brune.

Longueur 4 lignes.

Elle ressemble tout-à-fait à la précédente, dont elle pourroit bien n'être qu'une variété. Elle en diffère en ce que sa couleur est d'un jaune un peu bronzé, & qu'au lieu de trois bandes brunes, il n'y en a qu'une seule transverse au milieu des ailes, & les deux autres d'en-haut & d'en-bas sont interrompues dans leur milieu, ce qui forme seulement deux taches brunes attenant le bord extérieur de chacune des ailes de dessus, une en-haut, l'autre en-bas.

120. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *humeris latis*, *alis antice pallidis fascia obliqua fusca*, *pone fuscis fascia maculaque cinereis*.

Reaum. inf. 1, t. 17, f. 9.

La chappe brune au sautoir.

Longueur 4 lignes.

Sa tête est jaunâtre avec les yeux noirs. Son corcelet & la partie supérieure de ses ailes sont d'un brun pâle, avec une bande plus brune oblique, qui va en montant du bord extérieur vers l'intérieur. Dans cet endroit, les bandes des deux ailes se touchent & forment ensemble un sautoir. La partie inférieure & la plus considérable des ailes est d'un brun foncé, avec une bande grise oblique qui va en descendant du bord extérieur vers l'intérieur, & vers le bas une tache irrégulière de même couleur. Le dessous des ailes est plus pâle que le dessus. On rencontre souvent cette petite phalène voltigeante sur les ifs & les charmilles où nous avons trouvé sa coque. Sa chenille est petite,

à seize pattes. Elle est d'une couleur gris-de-souris, piquée de jaune en - dessus. Les côtés & le dessus de son corps sont d'un jaune citron. On la trouve sur l'érable dont elle se nourrit.

121. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *humeris latis*, *flava*, *fascia transversa fusca*.

La chappe jaune à bande brune.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa forme est la même que celle des précédentes, dont elle diffère pour la grandeur & la couleur. Elle est d'un jaune lustré, avec une bande transverse brune sur le milieu de chaque aîle. Ces deux bandes sont ensemble à la jonction des deux aîles, un angle obtus. Le dessous de l'insecte est aussi jaunâtre.

122. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *humeris latis*, *fusco-aurea*, *fascia duplici aurata*, *macula purpurea*.

La chappe bronzée.

Longueur 3 lignes.

Elle est toute de couleur brune & parsemée de petits poils jaunes qui la font paroître bronzée. Vers le bord intérieur des aîles de dessus, est une large tache d'un brun pourpre, bordée en - haut & en - bas d'une raie dorée. Le dessous de l'insecte est aussi bronzé.

123. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, *humeris latis*, *antennis flavescantibus alis dilute virescentibus*.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 1, class. 4. Papil. nocturn.

La chappe verte.

Longueur 4 lignes.

Ses yeux sont noirs, ses antennes & ses pattes sont jaunâtres & ses aîles sont d'un beau vert clair. Sa chenille est

verte & rase, elle a seize pattes & elle roule les feuilles de chêne.

124. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, humeris latis, alis viridibus, linea duplici transversa albida.

Rosel. inf. tom. 4, tab. 10.

Reaum. inf. tom. 1, planch. 39, fig. 13.

L'amir. inf. tab. 2.

La chappe verte à bande.

Longueur 9 lignes.

Cette espèce est par tout d'un vert clair. Ses ailes ont leurs bords blanchâtres, & de plus deux lignes blanches transverses qui vont un peu en descendant du bord intérieur vers l'extérieur. Ses antennes & ses pattes sont jaunâtres, & le dessous de l'insecte est d'un vert plus pâle que le dessus. Elle vient comme la précédente, d'une chenille qui roule le chêne & dont la coque a la forme d'un bateau.

125. PHALÆNA *feticornis spirilinguis*, alis deflexis viridibus, fascia duplici transversa saturatiore.

La phalène verte onnée.

Longueur 7 lignes.

Ses ailes supérieures sont vertes, bordées d'un peu de rouge & nuancées de trois bandes presque transverses d'un vert plus foncé. Les ailes inférieures sont d'un vert pâle & jaunâtre. Ses antennes sont rougeâtres ainsi que ses pattes. Toutes les quatre ailes sont en-dessous d'un vert pâle. Cet insecte a été pris à la Terre de Bandeville, à quelques lieues de Paris.

126. PHALÆNA *feticornis planilinguis*, corpore roseo, alis rotundatis planiusculis niveis, singulis puncto cinereo.

Reaum. inf. 2, t. 25, f. 1, 9 — 15.

La phalène culiciforme de l'éclair.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce est la plus petite que nous connoissons. Elle ressemble d'abord à une petite tipule culiciforme, ou encore mieux au mâle d'un kermès ou d'une cochenille. Son corps qui n'a qu'un quart de ligne de long, est rougeâtre, de couleur de chair & comme poudré d'une farine blanche. Sa langue ou trompe ne se tourne point en spirale, mais elle est plate & droite. Ses antennes à peu près de la longueur de son corps sont blanches, ainsi que ses pattes. Ses ailes débordent son corps de moitié, elles sont arrondies & l'insecte les porte presque parallèlement au plan de position. J'ai souvent trouvé cette petite phalène sur l'éclair, (*chelidonium majus.*) Ses ailes sont peu écailleuses, en sorte que j'ai d'abord douté que ce fût une véritable phalène. Je n'ai jamais trouvé sa chenille qui se trouve figurée dans l'Ouvrage de M. de Reaumur. Elle ressemble à une petite tortue, pour sa forme ovale & aplatie, & elle est si petite qu'on ne peut distinguer le nombre de ses pattes. On n'apperçoit guères que ses six premières pattes écailleuses.

T I N Æ A.

L A T E I G N E.

Antennæ filiformes à basi ad apicem decrecentes. Antennes filiformes décroissant de la base à la pointe.

Frons prominula. Toupet de la tête élevé & avancé.

Larva involucro testæ. Chenille cachée dans un fourreau.

Chrysalis in involucro larvæ. Chrysalide dans le fourreau de la chenille.

Nous aurions pû joindre les teignes aux phalènes, auxquelles elles ressemblent beaucoup : mais comme le genre des phalènes est déjà très-chargé, & que les teignes sont

aussi fort nombreuses , nous avons cru devoir profiter des différences qui se rencontrent entre les unes & les autres , pour séparer ces deux genres. Ces différences sont même si marquées , que les personnes qui n'ont aucune teinture d'histoire naturelle , savent très-bien distinguer certaines espèces de teignes , telles que celles qui viennent dans les maisons , d'avec les phalènes.

Les antennes de ces insectes n'ont rien de particulier ; elles ressemblent à celles de plusieurs phalènes & autres insectes de cette section. Malgré cette ressemblance , on distingue presque au premier coup d'œil, une teigne par une espèce de toupet de poils qui s'avance & s'élève sur le devant de la tête , & par un port d'ailes particulier dont nous parlerons plus bas. Un autre caractère bien sûr , consiste dans l'examen de la larve ou chenille de la teigne. Ces chenilles qui ont tantôt seize , tantôt quatorze pattes , & plus souvent huit seulement , ne sont point découvertes & à nud comme celles des papillons & des phalènes : elles sont toujours à couvert & cachées , soit dans un fourreau qu'elles se composent de différentes matières & qu'elles transportent avec elles ; soit dans des feuilles qu'elles ont su rouler pour se former une habitation dans laquelle elles sont à l'abri & peuvent manger à leur aise ; soit enfin dans l'intérieur d'une feuille dont elles rongent le parenchyme , laissant la pellicule ou épiderme tant extérieure qu'intérieure , qui les met à l'abri. C'est dans ces mêmes retraites que les teignes parviennent à l'état de chrysalides , sans avoir besoin de se filer de coque. Le logement de la chenille tient lieu de coque à la chrysalide ; tout au plus quelques-unes filent quelques brins de soie qui paroissent destinés à soutenir la chrysalide & à fermer les ouvertures de son habitation pendant qu'elle est dans cet état. Cette propriété d'être toujours cachée dans un fourreau , ou une demeure qui lui en tienne lieu , & de se métamorphoser dans ce même endroit , est particulière à la chenille de la teigne , & la fait distinguer de celles des papillons & des

phalènes. Examinons maintenant ces chenilles plus en détail.

En général les chenilles des teignes sont assez petites , ainsi que l'animal parfait qu'elles donnent. Leur corps semblable en petit à celui des grandes chenilles , est ordinairement lisse ; des poils auroient été inutiles à des insectes qui se font des vêtemens & n'auroient servi qu'à les embarrasser. Quant aux pattes de ces chenilles, nous avons dit que leur nombre varioit. Beaucoup n'ont que huit pattes , savoir les six écailleuses antérieures & les deux postérieures qui sont au dernier anneau. La plupart de ces chenilles qui sont renfermées dans des fourreaux , n'avoient besoin que de ces huit pattes pour avancer & pour reculer ; les pattes intermédiaires ne leur auroient été d'aucun usage dans leurs fourreaux , quelques-unes cependant ont seize pattes , d'autres quatorze , mais ce n'est pas le plus grand nombre.

Celles de ces chenilles qui se font des fourreaux , emploient différentes matières pour les composer. Tout le monde connoît les teignes domestiques qui rongent nos tapisseries , nos draps & nos étoffes de laine , dont elles se nourrissent & s'habillent en même tems. Ces fourreaux artistement tissus , sont composés de brins de laine que l'insecte coupe & hache avec ses dents , & qu'il attache & lie ensemble avec un peu de soie qu'il file. Cette soie se voit particulièrement dans l'intérieur du fourreau qui est lisse & poli, pour ne pas blesser le corps délicat de l'insecte, tandis que l'extérieur est garni d'un fin duvet de laine. Mais la composition de cet habit n'est pas la seule chose digne de remarque ; l'insecte fait de plus l'allonger & l'aggrandir à mesure qu'il croît & qu'il grossit. C'est ce qu'on peut appercevoir aisément , en transportant de petites teignes d'une étoffe sur une autre de différente couleur. Comme les fourreaux de ces insectes sont de la même couleur que la laine qu'ils emploient , en changeant ainsi la couleur de l'étoffe , on apperçoit plus aisément les rallonges

& les pièces de son habit. Je suppose donc qu'on prenne quelques petites teignes dont le fourreau est encore petit de dessus un drap bleu, & qu'on mette ces teignes avec leurs fourreaux bleus sur un drap rouge : au bout de quelque tems, la teigne qui grossit a besoin d'allonger son fourreau ; elle le fait en attachant aux deux extrémités, aux bords des ouvertures des deux bouts, des brins de laine rouge. Pour exécuter cette manœuvre, elle se tire presque entièrement de son fourreau & y rentre de tems en tems. L'ouvrage fait, on voit son fourreau qui étoit tout bleu bordé maintenant de rouge aux extrémités, plus ou moins, suivant que les dernières allonges faites par l'insecte ont été plus ou moins considérables. Cet allongement du fourreau n'est encore qu'une petite partie du travail de l'insecte, il lui reste à faire un ouvrage bien plus difficile ; il faut que non-seulement il allonge son fourreau, mais qu'il l'élargisse, sans quoi il seroit trop étroit. Pour cet effet, l'insecte fend avec ses dents son fourreau dans sa longueur, d'abord à un bout & puis à l'autre, & entre les bords de cette fente, il ajuste une pièce neuve qu'il compose de même. Ainsi, outre les allonges rouges, le fourreau a encore dans sa longueur des pièces pareillement rouges sur un fond bleu. Au bout de quelque tems, lorsque la chenille grossira encore, il lui faudra répéter la même manœuvre, & si on veut que son fourreau soit encore plus bigarré, on peut la mettre sur une étoffe verte : les nouvelles pièces seront vertes, & le fourreau participera des couleurs différentes de toutes les étoffes sur lesquelles la teigne aura été mise. Mais une autre chose qui n'est pas moins remarquable, c'est que les excréments de l'insecte sont aussi de la couleur de l'étoffe. Il semble que la partie colorante du drap ou de la laine passe toute dans les excréments de l'insecte, tandis que la substance de cette laine sert à sa nourriture.

La teigne, après avoir rongé tous les brins de laine les moins serrés & les plus aisés à dévorer qui se trouvent
autour

autour d'elle, se transporte ensuite plus loin avec son fourreau, & elle porte toujours son habitation de place en place jusqu'à ce qu'elle se métamorphose : pour lors elle fixe son fourreau contre l'étoffe, à l'aide de quelques fils qu'elle attache. Elle bouche aussi avec de pareils fils les deux ouvertures de ce même fourreau qui lui forme une espèce de coque. Elle n'a pas besoin de s'en filer d'autre. Dans cet abri elle se transforme en chrysalide, & lorsqu'elle est parvenue à l'état d'insecte parfait, elle en sort en perçant le tissu dont elle avoit fermé une des deux ouvertures.

D'autres teignes domestiques rongent les pelleteries, les peaux d'oiseaux, & avec les poils ou plumes qu'elles en enlèvent, elles se forment des fourreaux semblables à ceux que nous venons de décrire. Les manœuvres de toutes ces teignes sont les mêmes, il n'y a que leur nourriture qui soit différente.

Parmi les teignes qui se trouvent dans la campagne, quelques-unes se forment aussi des fourreaux semblables à ceux des teignes domestiques, & qui n'en diffèrent que par les matières qui les composent. Le chiendent ou *gramen* nous en fournit une espèce, dont le fourreau est presque tout composé des petits poils qui se trouvent sur les jeunes feuilles de cette plante. La teigne se nourrit des feuilles & se sert de leur duvet pour composer son fourreau qui semble couvert de moisissure, ce qui nous a porté à distinguer cette teigne par le nom de *moïse*. D'autres teignes qui se trouvent sur le chêne & sur quelques autres arbres, savent couper adroitement des morceaux de feuilles, qui joints ensemble par des fils, leur forment des fourreaux durs & consistans. Quelques-unes même font encore mieux : elles savent mettre à profit les découpures & les dents qui se trouvent au bord de ces feuilles, & les placer de façon qu'elles forment une espèce d'ornement sur leurs fourreaux ; tantôt c'est une espèce de crête de coq qui les garnit tout du long, d'autres fois

ce sont des espèces de coquilles qui en ornent l'extrémité.

Les brins de paille & de tiges de plantes séchées sont employés par d'autres teignes pour composer leurs vêtements. Les unes plus petites se contentent de couper ces petits brins de paille de la longueur de leur fourreau , & de l'en revêtir en dehors tout du long , enforte qu'il ressemble à une espèce de fagot , dont un morceau n'excede guères l'autre : d'autres plus grandes placent de même plusieurs petits brins d'herbe sèche longitudinalement sur leur fourreau , mais elles en mettent plusieurs rangs en recouvrement les uns sur les autres , ce qui doit les mettre à l'abri de la pluie & de l'humidité. Enfin quelques-unes placent au contraire ces brins d'herbe en travers sur leur fourreau , ce qui le rend tout hérissé.

Il y a d'autres teignes à fourreaux qui employent dans la construction de leur demeure des matieres beaucoup plus solides que celles que nous venons de voir. Elles se servent de la pierre même dont elles recouvrent leur habillement. On voit souvent de ces petites teignes le long des murs de pierre des vieux bâtimens. Leurs fourreaux bruns sont coniques , terminés en pointe par le bout , ronds dans les unes , triangulaires & à pans dans les autres. Les petites chenilles qui les habitent sont brunes , elles ont seize pattes : leur tête sort par l'ouverture large de leur fourreau , & l'autre extrémité pointue n'a qu'une petite ouverture par laquelle l'animal rend ses excréments. Ces fourreaux sont tous couverts de petits grains de pierre liés & assemblés ensemble par la soie dont l'intérieur du fourreau est composé. Quelques auteurs ont nommé ces teignes , *teignes à capuchon* , à cause de la forme de leurs fourreaux. Elles se nourrissent d'un petit *lichen* verdâtre qui couvre souvent en grande quantité les pierres exposées à l'air depuis long-tems. Les arbres sont aussi souvent couverts d'un petit *lichen* semblable , qui sert pareillement de nourriture à une petite teigne à capuchon , mais dont le

fourreau est jaune ou vert , à cause des brins de lichen dont elle se sert pour le former.

Toutes ces teignes à fourreaux se métamorphosent comme les teignes domestiques. Lorsqu'elles veulent se transformer , elles fixent leurs fourreaux contre les feuilles , contre les écorces , ou contre les murs en filant au bord. Elles deviennent chrysalides dans cette espèce de coque , & lorsqu'elles sont changées en insectes parfaits , elles sortent en se faisant jour par la petite ouverture de l'extrémité du fourreau qui servoit à donner issue aux excréments de la chenille.

Les teignes que nous venons de décrire ont des fourreaux portatifs , des espèces d'habitations mobiles & isolées qu'elles portent avec elles de côté & d'autre. Il y a d'autres espèces de teignes qui se pratiquent des demeures où elles sont à l'abri & à couvert comme les précédentes , mais qu'elles ne peuvent mouvoir. L'industrie de ces insectes n'en est pas moins grande , & on ne sauroit assez remarquer l'art qu'ils employent pour se former les logemens différens dans lesquels ils passent leur vie. Parmi ces différentes teignes , il y en a qui replient seulement une feuille , en attachant fortement les deux côtés avec des fils de soie , & se tiennent renfermées dans ce pli qui se trouve entre les deux côtés de la feuille. D'autres ne se contentent pas de plier ainsi les feuilles , elles en roulent le bord ou l'extrémité , & se logent dans le centre de cette espèce de rouleau qu'elles ont ainsi formé. Là elles sont à l'abri des injures de l'air & des insultes de différens insectes voraces. Le rouleau où elles sont renfermées , est assujetti par plusieurs liens de soie posés de distance en distance , comme par paquets , & les extrémités de ce même rouleau sont fermées par les bords que l'insecte rapproche & attache ensemble par le moyen d'autres fils de soie. La teigne ainsi renfermée , ronge la partie de la feuille roulée dans l'intérieur de son habitation , laissant cependant les pellicules extérieure & intérieure de cette feuille dont elle ne

mange que le parenchyme. C'est aussi dans ce même rouleau qu'elle devient chrysalide & qu'elle se change en insecte parfait. On trouve de ces rouleaux aux feuilles de chêne & de plusieurs autres arbres, mais il y a peu d'arbres qui en soient autant infectés que le lilac. Souvent toutes ses feuilles sont ainsi roulées. Si on les déroule, on trouve la partie de la feuille repliée dans l'intérieur, comme morte, blanche & transparente, il ne reste que le squelette de cette feuille dans lequel on trouve plusieurs petites chenilles lisses, rougeâtres, toujours en compagnie plus ou moins nombreuse de quatre, dix, douze, ou même quinze & seize. Ces espèces de chenilles deviennent des petites teignes qui sont ordinairement reconnoissables, en ce que leurs épaules ou la base de leurs ailes sont assez larges.

Ces espèces de teignes sont obligées, ainsi que les précédentes, de se former une habitation construite avec les mêmes feuilles qu'elles doivent ronger ensuite. D'autres ne se donnent pas la même peine : à mesure qu'elles mangent, elles se logent à la place de la nourriture qu'elles ont prise. Ces teignes encore très-petites percent la pellicule extérieure de la feuille, insinuent leur tête dans cette petite ouverture & mangent le parenchyme intérieur. A mesure qu'elles ont ainsi cavé & creusé la feuille, elles s'enfoncent & forment des chemins couverts, des galeries entre les deux pellicules des feuilles, avançant toujours à proportion de la nourriture qu'elles prennent. On voit souvent ces chemins des teignes tracés sur les feuilles. Ils sont très-reconnoissables, en ce que la feuille est transparente & a perdu sa couleur verte en ces endroits. Ces chemins sont souvent fort irréguliers, pleins de contours & de détours suivant les différens côtés vers lesquels la chenille s'est portée. Si on leve une des deux pellicules de la feuille qui couvrent ces chemins, on trouve ordinairement vers l'extrémité une petite chenille toute seule, lisse, un peu jaunâtre, qui a quatorze pattes. Ces petites

teignes restent dans ces mêmes galeries pour se transformer en chrysalides , & elles n'en sortent que sous leur dernière forme d'insectes parfaits. M. de Reaumur a donné à ces chenilles le nom de *ver mineur* ; parce qu'ils minent l'intérieur des feuilles. On pourroit les appeler plutôt , *chenilles mineuses*. Au reste , les teignes ne sont pas les seuls insectes dont les larves minent ainsi les feuilles ; celles de quelques autres insectes ont la même industrie. Nous avons déjà vu que les larves de quelques charançons sont pareillement mineuses ; celles de quelques mouches en font autant. Mais un moyen sûr de distinguer toutes ces larves mineuses les unes des autres lorsqu'on les rencontre dans une feuille , c'est d'examiner leurs pattes. Les larves des teignes en ont quatorze , comme nous l'avons déjà dit. Celles des charançons n'ont que six pattes écailleuses , comme celles de tous les insectes à étuis , & celles des mouches n'ont point du tout de pattes. Ainsi on peut savoir ce que donnera par la suite chacune de ces différentes larves.

Les teignes ne minent pas seulement les feuilles , quelques espèces cherchent une nourriture plus succulente , elles minent les fruits. Il est très - commun de trouver des fruits verveux. Qu'on examine les prétendus vers qu'ils renferment , s'ils ont plus de six pattes on peut être sûr qu'ils donneront des teignes , si au contraire ils n'ont point de pattes , ce sont des larves de mouches.

Nous ne finirions pas , si nous voulions examiner en détail tous les différens manéges qu'emploient un grand nombre de teignes pour se loger. En général , la plupart des productions animales & végétales sont exposées à être attaquées par ces petits animaux. Leurs chenilles les dévorent , & sont d'autant plus difficiles à trouver qu'elles se tiennent ordinairement cachées. Mais si les chenilles de ces teignes sont aussi nuisibles , les insectes parfaits qui en procèdent n'en sont pas moins dignes d'attention pour leur beauté. Il y a peu de genre qui renferme des insectes

aussi brillans & aussi magnifiques , & si les teignes étoient plus grandes , on feroit surpris de la richesse de leurs couleurs. Les ailes d'un grand nombre sont parsemées d'or & d'argent distribué par bandes & par compartimens. Sur d'autres on voit briller les couleurs les plus vives , souvent rehaussées d'un peu d'or , & l'on ne peut se lasser d'admirer la magnificence & les beautés que le microscope nous fait découvrir dans les ailes de ces insectes , tandis qu'ils paroissent aux yeux si vils & si méprisables. Enfin les aigrettes & les franges dont quelques-unes de ces teignes sont parées , augmentent encore leur beauté. On verra toutes ces différences dans le détail que nous allons donner des espèces de ce genre.

1. TINÆA *corniculis duobus subulatis recurvis , cinerea , alis macula fusca.*

La teigne à queue d'hirondelle.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 2 lignes.

Ses yeux sont noirs & tout le reste de son corps est gris , au-devant de sa tête sont deux petits crochets recourbés en-dessus , composés de plusieurs articulations , plus longs que la tête & qui accompagnent la trompe de chaque côté. Ses ailes sont larges & forment vers le bout la queue d'oiseau. Au milieu de chacune est une tache brune , outre deux petits points noirs presque imperceptibles , l'un vers le milieu de l'aile plus haut que la tache , l'autre près de la base proche le bord extérieur.

2. TINÆA *corniculis duobus subulatis recurvis , alis flavescens nitidis , striarum albidarum ordine duplici transversis.*

La teigne à bandes rayonnées.

Longueur 5 lignes.

Sa tête & son corps sont bruns. Ses ailes sont jaunâtres , luisantes , un peu bronzées , avec deux bandes transverses de petites rayes blanchâtres longitudinales , l'une vers le

milieu de l'aîle, l'autre vers le bas. Au-devant de sa tête, sous les antennes, sont deux crochets recourbés en-dessus & composés de plusieurs articulations, qui ont le double de la longueur de la tête.

3. *TINÆA cinerea, corniculis duobus cristatis, fascia alarum longitudinali argentea.*

La teigne à rayure d'argent.

Longueur 4 lignes.

Au-devant de la tête de cette teigne sont deux longs barbillons velus des deux côtés & terminés au bout par une petite pointe relevée & sans poils. Ses yeux sont noirs & sa tête est blanchâtre. Ses aîles sont d'un gris cendré avec une longue bande blanche argentée sur chacune des aîles supérieures. Le dessous de cet insecte est tout gris.

4. *TINÆA alis superioribus albis punctis nigris ; inferioribus fuscis.*

Linn. faun. suec. n. 891. Phalæna seticornis spirilinguis nasuta, alis superioribus albis, punctis nigris : inferioribus fuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 534, n. 238. Phalæna tinæa evonymella.

Altin. inf. t. 70, f. A. B. C.

Merian. europ. 2, p. 2, t. 2, in medio, p. 43, t. 44.

Reaum. inf. 2, t. 12, f. 1 — 9, & 1, t. 17, f. 10, 11.

Frisch. germ. 5, t. 16.

Raj. inf. 196. Phalæna parva alis longis lividis seu plumbeis ; exterioribus punctis nigris crebris fuscis.

Act. Ups. 1736, p. 26, n. 81. Papilio alis depressis argenteis nigro punctatis.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 7 & 8, class. 4. Papil. nocturn.

La teigne blanche à points noirs.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.

Tout le dessus de cette teigne est d'un blanc argenté. Ses aîles supérieures ont en-dessus trois ou quatre rangées longitudinales de petits points noirs. On aperçoit aussi de pareils points sur la tête & sur le corcelet. Le dessous des aîles supérieures, & les deux faces des inférieures sont de couleur plombée. Le ventre est noir en-dessus & d'un blanc un peu brillant en-dessous.

La chenille de cette teigne est d'un blanc jaunâtre, & chargée de quelques poils. Sa tête & le premier anneau de son corps sont noirs, & on voit une rangée de dix points noirs de chaque côté de son corps. Ses pattes sont au nombre de seize. Ces chenilles n'ont point, comme la plupart des autres teignes, de fourreau particulier, mais elles vivent en société & par troupes sur les arbres fruitiers, enveloppées toutes dans des toiles grandes & fortes qu'elles filent.

5. *TINÆA alis flavis, fasciis maculifque nigris.*

L'arlequinette jaune.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa tête est noire avec une tache jaune entre les yeux : son corcelet pareillement noir a un peu de jaune en devant, & trois bandes longitudinales aussi jaunes. Ses ailes supérieures sont jaunes avec une bande longitudinale noire proche la future ou la jonction des ailes, & une autre parallèle à cette première, posée plus sur le milieu de l'aile, qui part de sa base, & se trouve réunie en bas avec la première, par le moyen d'une bande transversale à laquelle toutes deux aboutissent. Après cette bande transversale, il s'en trouve une autre proche le bord inférieur, qui paroît composée de plusieurs points qui se touchent. Du côté du bord extérieur de l'aile sont cinq taches distinctes, les unes rondes les autres longues. Toutes ces taches & ces lignes noires sont moins marquées en-dessous. Les ailes inférieures sont brunes en-dessus, jaunes en-dessous avec une bande transversale noirâtre. Le dessous du corps de l'insecte est jaune.

6. *TINÆA plumbea nitida, puncto nigro in medio alarum.*

Linn. faun. suec. n. 894. *Phalæna feticornis spirilinguis nasuta cana, capite subgriseo, puncto nigro in medio alarum.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 536, n. 254. *Phalæna tineæ pellionella.*

Reaum.

Reaum. inf. 3, t. 6, f. 12, 16.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 17, class. 4. Papil. nocturn.

La teigne commune.

Longueur 2 lignes.

Tout le monde connoît assez cette petite teigne qui vole souvent dans les appartemens. Sa couleur est grise, plombée & brillante, & chacune de ses ailes est chargée dans son milieu d'un point noir. La chenille de cet insecte ronge les meubles de laine dont elle se nourrit & se fait un fourreau qui a la couleur de la laine que l'insecte dévore : quelquefois ce fourreau est de plusieurs couleurs, suivant que la teigne a passé d'un meuble à un autre de couleur différente.

NB. J'en ai trouvé une variété qui ne diffère que parce qu'elle est plus petite de moitié.

7. *TINÆA atro-plumbea, alis superioribus fusco-nebulosis.*

La teigne plombée nébuleuse.

Longueur 2 lignes.

Elle est toute de couleur plombée comme la teigne commune. Ses ailes de dessus ont sur leur moitié supérieure une bande transverse brune, & toute leur moitié inférieure est nébuleuse & tachée du même brun. Ses pattes postérieures sont très-longues.

8. *TINÆA tota alba oculis nigris.*

La teigne blanche.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Elle approche beaucoup de la teigne commune, mais elle est toute blanche tant en-dessus qu'en-dessous : ses yeux seuls sont noirs.

9. *TINÆA cinerea, alarum margine inferiore punctis nigris.*

Tome II.

A a

*La teigne à bordure de points.**Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.*

Ses yeux sont noirs , & tout le reste de son corps est de couleur cendrée un peu plombée. Le bord inférieur des ailes de dessus est orné de petits points noirs au nombre de six ou sept sur chaque aile. Ses antennes sont à peu près de la longueur de son corps.

10. *TINÆA aurata , alis superioribus cruce decussata fusco rubra.**La teigne à croix de saint andré.**Longueur 2 $\frac{1}{4}$ lignes.*

Elle est allongée & étroite , & ses ailes sont posées l'une contre l'autre vers le bout. La couleur de tout l'insecte est d'un jaune doré. Sur ses ailes supérieures est une croix de saint andré de couleur rougeâtre , formée par deux rayes obliques sur chaque aile , qui vont se joindre au bord intérieur , & forment le reste de la croix avec celles de l'autre aile. Au-dessous de cette croix on voit sur chaque aile une raie oblique de même couleur , qui va en montant du bord extérieur vers l'intérieur. Les antennes sont de la longueur du corps de l'insecte , & sont composées de petits anneaux de couleurs variées. Les pattes sont longues & le bas des cuisses est gros , ce qui a fait appeler cet insecte par M. de Reaumur , *teigne à pattes en raquette*. Ses yeux sont noirs.

11. *TINÆA tota fusco-nebulosa , capite albido.**Linn. syst. nat. edit. 10, p. 537, n. 259. Phalæna tineæ grænellæ.**La teigne brune à tête blanchâtre.**Longueur 3 $\frac{2}{3}$ lignes.*

Sa couleur est brune partout. Ses ailes supérieures ont beaucoup de taches noirâtres plus foncées que le reste , & deux petites taches jaunes , l'une vers le milieu , l'autre vers le bord intérieur , ce qui rend ces ailes nébuleuses.

La tête est d'un blanc jaunâtre en-dessus avec les yeux noirs. Cette espèce ressemble beaucoup à la suivante , mais elle en diffère en ce qu'elle est toute de la même couleur. On la trouve souvent dans les maisons , où sa chenille ronge les étoffes dont elle se forme un fourreau.

12. TINÆA *fusca* , *cruce dorfi decussata alba*.

La teigne à croix de chevalier.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Elle est longue & étroite , & sa couleur est brune un peu bronzée. Sur chacune des ailes supérieures , vers le milieu , est une tache triangulaire blanche , argentée , un peu oblongue , dont le long côté touche le bord extérieur , & l'angle opposé aboutit au bord intérieur , à l'endroit où répond la tache semblable de l'autre aile , ce qui forme par la réunion des deux ailes , une espèce de croix de chevalier , dont deux pointes sont blanches , & les deux autres , la supérieure & l'inférieure , brunes.

13. TINÆA *nigra* , *capite niveo* , *alis pone albidis*.

Linn. faun. suec. n. 892. *Phalæna feticornis spirilinguis nasuta nigra* , *capite niveo* , *alis pone albidis*.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 536 , n. 253. *Phalæna tinea tapetzella*.

Raj. inf. 204 , n. 98. *Tenia vestivora major* , *alis oblongis acutis* ; *exterioribus ad scapulas nigricantibus* , *inferius albis* ; *interioribus fuscis sive cinereis*.

Reaum. inf. 3 , t. 20 , f. 2 , 3.

La teigne bedeaude à tête blanche.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa tête est blanche en-dessus. Ses ailes longues enveloppent son corps , mais leur extrémité postérieure s'élève en toit & forme la crête. Les supérieures sont noires dans leur moitié de devant , & blanchâtres dans leur partie postérieure avec quelques taches un peu brunes , peu apparentes. Les ailes inférieures sont cendrées. Le corps de l'insecte est noir , seulement le bout de ses pattes est un peu jaunâtre.

Sa chenille fait, comme celle de la teigne commune, un fourreau de la laine des meubles qu'elle ronge, & des plumes d'oiseaux qu'elle détruit dans les cabinets où on les conserve. Son fourreau est de la couleur de la matière qu'elle ronge. Lorsqu'elle croît & grossit, elle fend son fourreau sur les côtés, & l'augmente de largeur, en y mettant une pièce : & comme souvent elle change de place & se nourrit de laines de différentes couleurs, ces diverses pièces sont différemment colorées & forment une bigarrure assez singulière.

14. *TINÆA fusca, capite fusco, alis pone albidis.*

Raj. inf. p. 204, n. 99.

La teigne bedeaude à tête brune.

Longueur 4 lignes.

Celle-ci approche beaucoup de l'espèce précédente, elle en diffère cependant par plusieurs endroits. D'abord sa tête n'a point de blanc, mais elle est toute brune, ainsi que son corcelet. Ses ailes sont semblables à celles de l'espèce ci-dessus, mais au lieu que dans la précédente plus de la moitié postérieure des ailes est blanche, dans celles-ci il n'y a au plus qu'un tiers qui soit blanchâtre sans taches noires bien marquées. A cela près ces deux teignes diffèrent fort peu l'une de l'autre.

15. *TINÆA nigra, alis pone albidis, macula triplici triangulari nigra.*

Reaum. inf. 2, t. 40, f. 9.

La teigne bedeaude aux trois triangles.

Elle est noire & ses pattes sont jaunes. Le tiers antérieur de ses ailes de dessus est pareillement noir, & les deux tiers postérieurs sont blancs, mais chargés de trois taches noires triangulaires : la première au bord extérieur, la seconde au bord inférieur de l'aile & la troisième au bord intérieur de l'aile. Lorsque les ailes sont fermées & se tou-

chent, cette dernière se réunit avec celle de l'autre côté, & toutes deux paroissent former ensemble une tache quarrée.

La chenille de cette teigne habite dans l'intérieur des glands de chêne.

16. *TINÆA alis nigris, superioribus macula quadrata alba ex quatuor lineolis albis transversis composita.*

La teigne à quarrure.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette petite teigne est toute noire, à l'exception d'une tache blanche de forme quarrée sur chacune de ses ailes supérieures. Cette tache est composée de quatre petites raies blanches transverses : celles des deux ailes se touchent lorsque l'insecte est en repos & paroissent n'en faire qu'une seule. Vers le bas du bord extérieur des ailes sont des petites taches blanches, qui rendent ce bord varié. On trouve cette teigne dans les bois : elle est rare.

17. *TINÆA nigra, alis antice albidis, maculis quatuor nigris; pone nigris, maculis duabus albis.*

La teigne à quadrille.

Longueur 2 $\frac{2}{3}$ lignes.

Cette espèce est noire en-dessus, un peu grisâtre en-dessous. Plus de la moitié antérieure des ailes de dessus est blanchâtre, & le reste est noir. Sur la partie qui est blanche sont quatre taches, deux sur chaque aile, une plus haut, l'autre plus bas, toutes deux oblongues & tellement placées, qu'avec celles de l'autre aile, elles semblent toutes les quatre former un quarré. Sur la partie postérieure de l'aile qui est noire, sont deux taches blanches, une sur chaque aile, placées vis-à-vis l'une de l'autre.

18. *TINÆA alis atris, punctorum alborum linea duplici transversa.*

*La teigne noire à deux rangs de points blancs.**Longueur* $1\frac{1}{4}$ *lignes.*

Elle est par-tout d'un noir matte & nullement brillant, elle a seulement deux bandes transverses blanches, formées par des petits points de cette couleur, l'une à la moitié de l'aile supérieure, l'autre aux trois quarts de la même aile en descendant.

19. *TINÆA cinerea, alarum maculis nigro-nebulosis.*

Linn. faun. suec. n. 856. Phalæna feticornis spirilinguis nātūta grisea, nigro-nebulosa.

*La teigne marbrée à plaques brunes.**Longueur* $2\frac{1}{3}$ *lignes.*

Ses yeux sont noirs ainsi que ses antennes qui sont en filets coniques, & de moitié plus courtes que le corps. Tout le reste du corps de l'insecte est de couleur grise. Ses ailes supérieures ont une longue frange vers le bas & sont tachées irrégulièrement de taches brunes plus ou moins foncées. On trouve souvent cette espèce dans les maisons.

20. *TINÆA alis dilute cinereis, fasciis tribus fuscis transversis undulatis.**La teigne à quatre bandes brunes ondulées.**Longueur* $3\frac{1}{2}$ *lignes.*

Il y a beaucoup de ressemblance entre cette espèce & la précédente. Celle-ci est cendrée avec trois bandes brunes ondulées & transverses sur les ailes supérieures.

21. *TINÆA alis argenteis, corpori circumvolutis, fasciâ duplici transversa punctorum nigrorum.*

Reaum. inf. 1, t. 38, f. 7, 8, 9.

*Le manteau à points.**Longueur* 8 *lignes.*

Cette espèce est une des plus grandes teignes que nous ayons. Elle est allongée & elle porte ses ailes tellement

tournées autour de son corps , qu'elle est presque de forme cylindrique. Sa tête & son corcelet sont un peu ternes ; ses yeux sont noirs & ses ailes supérieures d'un blanc argenté avec deux bandes de points noirs , l'une sur le milieu de l'aile & tout-à-fait transverse , l'autre plus bas & un peu en arc. Sur la partie supérieure de l'aile il y a quelques autres points irrégulièrement placés , & son bord inférieur est aussi ponctué.

22. *TINÆA alis albis , corpori circumvolutis , capite collarique flavis.*

Reaum. inf. 1, t. 17, f. 13, 14.

Le manteau à tête jaune.

Longueur 7 lignes. Largeur $1\frac{1}{4}$ ligne.

La forme de cette teigne est allongée & cylindrique , comme celle de la précédente. Sa couleur est en-dessus & en-dessous d'un blanc gris , seulement ses yeux sont noirs. Sa tête & le bord supérieur de son corcelet sont d'un beau jaune , & ses pattes sont un peu jaunâtres. Les ailes débordent le corps de près de moitié. Les œufs que dépose cette teigne sont bruns & petits.

23. *TINÆA alis corpori circumvolutis albido-roseis , fasciis tribus obscure virefcentibus.*

Le manteau à bandes verdâtres.

Longueur $6\frac{1}{2}$ lignes.

Son port d'aile est le même que celui des deux espèces précédentes ; celle-ci est cependant un peu moins cylindrique. La couleur de ses ailes est d'un blanc un peu teint en couleur de rose , avec trois bandes transverses larges d'un vert obscur. La première de ces bandes vient en descendant du bord extérieur vers l'intérieur ; la seconde monte du bord extérieur à l'intérieur , elle est vers le milieu de l'aile ; & la troisième placée vers le bas est large & forme une tache verte. Les yeux sont noirs.

24. *TINÆA alis corpori circumvolutis croceis, oculis pedibusque nigris.*

Le manteau jaune.

Longueur 7 lignes.

Cette espèce ressemble aux précédentes pour la forme & la grandeur. Mais le dessus de son corps & ses ailes sont d'un jaune un peu safrané, & ses yeux ainsi que ses pattes sont noirs.

25. *TINÆA alis corpori circumvolutis albescentibus margine roseo.*

Le manteau couleur de rose.

Longueur 7 lignes.

Le dessus de son corps & ses ailes sont d'un blanc gris un peu verdâtre. Les bords de ces memes ailes sont de couleur de rose. Au-devant de la tête de l'insecte sont deux barbillons relevés en-dessus. Sa forme est semblable à celle des espèces précédentes.

26. *TINÆA fusco-cinerea, alarum macula rhomboidæ albida oblonga.*

Le lozange cendré.

Longueur 3 lignes.

Cette teigne est d'un gris foncé, ses yeux seuls sont noirs. Sur le milieu de ses ailes supérieures attenant le bord inférieur est un triangle blanchâtre, qui avec celui de l'autre côté forme un lozange, lorsque les ailes sont jointes & fermées. Outre cela il y a encore une tache triangulaire oblongue de même couleur vers le bas de l'aile proche le bord intérieur.

27. *TINÆA alis cinereis, superioribus nitentibus, nervis multifidis fuscis.*

La teigne à nervures.

Longueur 5 lignes.

Son

Son corps est un peu brun & ses ailes sont de couleur cendrée. Les supérieures sont brillantes un peu dorées , avec des nervures longitudinales brunes , qui en descendant vers le bas de l'aîle se divisent & se subdivisent.

28. *TINÆA nigra, alis exterioribus deauratis, antennis corpore duplo longioribus.*

Linn. faun. suec. n. 402. *Phalæna feticornis spirilinguis nasuta nigra, alis exterioribus deauratis, antennis corpore longioribus.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 540, n. 285. *Phalæna tineæ reaumurella.*

La teigne noire bronzée.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes.

Cette teigne est toute noire : ses ailes supérieures sont bronzées & dorées avec un repli enfoncé en cercle vers le bas de l'aîle. Ce qu'elle a de plus remarquable, ce sont des antennes en filets très-minces & fort longues, qui égalent le double de la longueur du corps dans les mâles, & qui sont encore plus longues dans les femelles. J'ai trouvé cette espèce en troupe voltigeant autour des arbres dès la mi-mai.

29. *TINÆA nigra, alis superioribus lineis longitudinalibus, fascia lata transversa, inferneque radiis plurimis aureis, antennis corpore triplo longioribus.* Planch. 12, fig. 5.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 540, n. 286. *Phalæna tinææ de geerella.*

Leche. nov. inf. spec. p. 38, n. 78. *Phalæna nasuta feticornis spirilinguis aurea, antennis corpore quadruplo longioribus.*

De Geer. inf. 1, p. 541, t. 32, f. 13. Petit papillon à antennes extrêmement longues & à trompe, dont les ailes sont noirâtres, variées d'un jaune doré, & garnies d'une bande transversale du même jaune.

De Geer. inf. pag. 701, tab. 32, fig. 13. Petite phalène à antennes en filets extrêmement longues, à ailes dorées & traversées d'une large bande d'un jaune luisant.

La coquille d'or.

Longueur $4\frac{1}{2}$ lignes.

Cette teigne est noire un peu bronzée, avec une large bande transverse dorée sur le milieu des ailes supérieures.

Au-dessus de cette bande sont des lignes longitudinales dorées, & au-dessous d'autres lignes, qui allant en s'écartant les unes des autres, forment une espèce de figure de coquille. Les antennes en filets très-fins sont quatre fois de la longueur du corps dans plusieurs individus, & trois fois seulement dans d'autres. M. Leche dans la dissertation citée ci-dessus, dit que cette teigne se trouve sur le faule.

30. *TINÆA alis flavescens, lineis duabus & macula intermedia fuscis in extremo superiorum.*

L'entre-ligne.

Longueur 5 lignes.

Son corps est un peu brun & ses yeux sont noirs; ses ailes sont jaunâtres. Au bas des ailes supérieures sont deux lignes transverses d'un brun fauve, & entre ces deux lignes une tache de même couleur qui tient à chacune.

31. *TINÆA fusco-rubra, alarum superiorum margine exteriori maculis duabus flavis.*

La teigne à deux taches jaunes en bordure.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Elle est toute d'un brun un peu rougeâtre, avec deux taches jaunes presque triangulaires posées le long du bord extérieur de l'aile, l'une plus haut, l'autre plus bas. Les ailes inférieures sont de la même couleur que celles de dessus, & ont une bande transverse blanchâtre.

32. *TINÆA nigra, fascia transversa alba.*

La teigne cordelière.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

La couleur de cette teigne est noire, à l'exception d'une bande transverse blanche qui parcourt les quatre ailes tant en-dessus qu'en-dessous & qui est posée dans leur milieu, comme une ceinture. Les ailes de dessus ont

dans leur partie supérieure un point blanc , proche le bord extérieur , & vers leur base une petite bande transverse de couleur blanche.

33. *TINÆA fusco-rubra , alis superioribus maculis duabus croceis transversim positis.*

La teigne à deux taches jaunes en bande.

Longueur 3 lignes.

Cette espèce ressemble beaucoup à celle du n°. 31 : elle est pareillement de couleur brune rougeâtre avec deux taches jaunes approchant de la couleur du safran , l'une au bord extérieur des ailes de dessus , l'autre vis-à-vis , sur le milieu de ces mêmes ailes : en sorte que quand les ailes sont couchées l'une à côté de l'autre , les quatre taches des deux ailes forment presque une bande transverse. Outre ces quatre taches , il y en a encore quelques-autres semblables , mais presque imperceptibles. Quelquefois le fond de l'insecte est brun & les taches sont blanchâtres au lieu d'être jaunes. Cette teigne a une forme un peu triangulaire. Sa chenille se loge dans plusieurs fruits & entr'autres dans l'intérieur des épis de maïs ou bled de Turquie qu'elle ronge & dévore.

34. *TINÆA nigro-fusca , rivulis flavescens mar- morata.*

La teigne à marbrure.

Longueur 5 lignes.

Son corps & ses ailes en-dessus sont d'un brun noirâtre , un peu rouge , lorsqu'on les regarde dans un certain sens. Ses ailes supérieures sont toutes entrecoupées de lignes jaunâtres sinuées & irrégulières , ce qui forme une espèce de marbrure. En-dessous ces ailes sont grises tirant sur le brun. Les œufs de cette teigne sont petits & blancs.

35. *TINÆA cinerea , dorso vitta longitudinali alba.*

Bb ij

Linn. faun. suec. n. 909. *Phalæna seticornis spirilinguis nasuta cinerea*, dorso vitta alba.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 538, n. 265. *Phalæna tineæ xilostellæ*.

Rosel. inf. vol. 1, tab. 10, class. 4. Papil. nocturn.

La teigne à bandelette blanche.

Longueur 3 lignes.

Elle est toute de couleur cendrée. Ses ailes sont applaties l'une contre l'autre vers le bout, & se relevent à cet endroit. Le bord intérieur de celles de dessus est blanc, ce qui forme par la réunion des deux ailes, une bande longitudinale blanche qui se resserre & s'élargit alternativement par endroits. Les antennes sont entrecoupées d'anneaux blancs & cendrés, & l'insecte les porte droites devant lui.

36. *TINÆA cinerea, alarum fascia triplici obliqua undulata fusca.*

La teigne grise à trois sautoirs bruns.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses ailes sont grises avec trois bandes brunes, obliques larges, qui vont en descendant, & sont coupées par autant d'autres bandes semblables qui vont en montant. Il est difficile de mieux rendre la forme de ces bandes singulieres.

37. *TINÆA capite thoraceque flavo lineis longitudinalibus fuscis, alis albo-flavescentibus fasciis transversis fuscis.*

La teigne à corcelet rayé.

Longueur 4 lignes.

Sa tête est jaune, ainsi que son corcelet. Sur celui-ci sont trois bandes longitudinales brunes, une au milieu & une de chaque côté. Les ailes sont en-dessus d'un blanc jaunâtre avec trois bandes transverses brunes sur chaque aile, figurées toutes les trois un peu en sautoir dont la

pointe regarde la tête. Le dessous des ailes est brun, & le ventre est jaune.

38. *TINÆA albo-flavescens, fasciis duabus obliquis ferrugineis, posteriore interrupta.*

La teigne à bande interrompue.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa tête & son corcelet sont noirâtres. Ses ailes supérieures sont d'un jaune blanchâtre & pâle imitant la couleur de soufre, avec deux bandes obliques fauves, qui partant du bord intérieur, descendent vers l'extérieur sans aller jusques-là. Celle de ces deux bandes qui est placée postérieurement, est interrompue & coupée en deux vers son milieu. Les ailes de dessous sont brunes.

39. *TINÆA alba, margine alarum exteriore maculis tribus fuscis, triangulum referentibus.*

La teigne à triangle marginal.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette teigne est en-dessus d'un blanc brillant, avec trois taches brunes sur les ailes supérieures, attenant leur bord extérieur. Ces trois taches forment par leur position une espèce de triangle, deux d'entr'elles touchant le bord extérieur, & la troisième étant plus au milieu de l'aile. En-dessous les ailes sont d'un blanc gris.

40. *TINÆA alba, alis superioribus lineis quinque transversis fuscis.*

La teigne blanche à cinq bandes brunes.

Longueur 1 $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette petite teigne est d'un blanc brillant & argenté; ses ailes sont terminées au bout par une longue frange: les supérieures ont cinq bandes transverses d'un brun clair, dont la première est à la base de l'aile & la dernière tout à l'extrémité, les trois autres sont dans l'intervalle à distan-

ces égales. Quand on regarde l'insecte de près, ces bandes paroissent un peu dorées. On trouve cette teigne voltigeante en quantité sur les charmilles.

41. *TINÆA fusca, linea duplici transversa flava, margine alarum undique flavo intersecto.*

La teigne à bordure herminée.

Longueur 2 lignes.

Sa couleur est toute brune en-dessus & en-dessous ; mais en-dessus il y a deux lignes ou bandes jaunâtres qui parcourent les ailes transversalement , l'une plus haut , l'autre plus bas , & de plus les bords , tant extérieurs qu'inférieurs des ailes , sont entrecoupés de brun & de jaune.

La chenille de cette teigne mange un petit *lichen* imitant une poussière noire , qui vient sur les arbres & les treillages , & son fourreau noir paroît formé de cette même poussière.

42. *TINÆA alis superioribus nigris , fascia longitudinali , maculisque duabus aureis , antennis medio albis.*

La teigne à bande dorée , & anneau blanc aux antennes.

Longueur 2 $\frac{3}{4}$ lignes.

La couleur de ses antennes est noire , mais elles sont blanches dans leur milieu. Sa tête , son corps & ses ailes supérieures sont d'un noir un peu bronzé. Sur les ailes de dessus est une bande longitudinale dorée , placée près le bord intérieur , qui va depuis le haut jusqu'à la moitié de l'aile , & une autre plus petite & plus courte près le bord extérieur. Après ces bandes sont deux taches dorées posées transversalement ; ou , si l'on veut , une bande transverse interrompue dans son milieu. Les ailes de dessous sont jaunâtres & bordées de brun.

43. *TINÆA nigro-aurata , lineis argenteis transversis tribus , antennis extremo albis.*

Linn. faun. suec. n. 900. Phalæna feticornis spirilinguis nasuta nigra, lineis argenteis transversis tribus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 541, n. 292. Phalæna tineæ merianella.

Aët. Ups. 1736, p. 26, n. 84. Papilio alis depressis oblongis argenteis, lineis tribus transversis aureis; media bifurca.

Reaum. inf. 1, t. 17, f. 12.

La teigne dorée à bandes d'argent.

Longueur 1 ligne.

Sa tête & ses antennes sont noires, mais le bout de celles-ci est blanc. Ses ailes sont d'un noir doré & bronzé, avec trois bandes transverses argentées, posées à distances égales les unes des autres. La dernière de ces bandes se courbe un peu en arc vers le devant. On trouve souvent cette espèce sur les feuilles au printemps; elle donne la variété suivante.

N. B. TINÆA nigro-aurata, lineis argenteis transversis quatuor, antennis nigris.

Linn. faun. suec. n. 899. Phalæna feticornis spirilinguis nasuta nigra, lineis argenteis transversis quatuor.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 541, n. 293. Phalæna tineæ wilkella.

Reaum. inf. 3, t. 4, f. 8.

Longueur 1 $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle diffère de la précédente, en ce que ses antennes sont toutes noires, que sa tête & ses yeux sont dorés, & qu'au lieu de trois bandes argentées elle en a quatre, dont il n'y a que la seconde qui soit parfaitement droite & transverse; les autres moins marquées que celle-là, sont courbées, savoir la première postérieurement, & les deux dernières antérieurement. La chenille de cette teigne vient dans l'intérieur des feuilles de l'orme femelle; elle est du nombre des chenilles mineuses.

44. TINÆA nigra, alis exterioribus deauratis, capitis vertice, alarumque fascia transversa flavis.

La teigne dorée à bande & toupet jaunes.

Longueur 2 $\frac{3}{4}$ lignes.

Elle est noire à l'exception du haut & du devant de sa tête, qui forme un toupet jaune entre les deux antennes. Celles-ci aussi longues que le corps, sont un peu velues. Les ailes extérieures sont dorées, & ont dans leur milieu une bande transverse jaune, mais nullement dorée.

45. *TINÆA flavo-aurata*, *punctis quatuor argenteis*, *antennarumque apice albo*: vulgo *linnæanella*.

La teigne dorée à quatre points d'argent.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Son corps est noir & bronzé. Ses ailes supérieures sont d'un jaune bien doré, bordées d'une frange noire un peu bronzée. Sur chaque aile se trouvent sur le fond jaune, deux taches noires rondes & couvertes d'argent, ce qui fait quatre taches pour les deux ailes, dont les deux supérieures sont près du bord extérieur de l'aile & les deux inférieures touchent presque au bord intérieur. Outre ces quatre taches, on en voit plus haut une cinquième, mais peu marquée, posée sur la jonction des deux ailes & commune à toutes les deux. Les antennes sont à peu près de la longueur du corps, elles sont noires à l'exception de leur extrémité qui est blanche. J'ai trouvé cette petite teigne voltigeant dans un jardin au milieu de Paris, pendant l'été.

46. *TINÆA crocea*, *lineis transversis fusco-argenteis interruptis*, *alarum medio macula alba punctisque plumbeis*.

La teigne crayonnée.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa couleur est grise, à l'exception du fond des ailes de dessus, qui est d'un brun safrané ou jaunâtre. Sur le milieu de ces ailes, on voit une tache blanche mal terminée, accompagnée vers le côté intérieur de taches brunes & de petits points ronds de couleur d'argent foncé ou noirci, ou si l'on veut de couleur de plomb. Plus haut que cette tache

tache sont deux bandes transverses de la même couleur plombée , & plus bas il y en a trois , mais qui ne vont pas tout-à-fait d'un côté de l'aile à l'autre , étant interrompues irrégulièrement en plusieurs endroits.

47. TINÆA *albida* , *lineis longitudinalibus reticulatis fuscis* , *involucro villoso-albescente*.

La teigne moisie.

Longueur 4 lignes.

Cette teigne est longue , étroite , & ses ailes sont un peu applaties sur son corps. En-dessous elle est d'une couleur grise cendrée , & en-dessus blanchâtre , avec de longues lignes longitudinales brunes , qui vers le bout de l'aile deviennent obliques & forment une espèce de réseau à mailles allongées. Le fourreau de cette teigne est couvert de petits poils courts & blancs qui ressemblent à la moisissure. On trouve souvent ces fourreaux velus sur le *gramen*.

48. TINÆA *alis cinereis* , *lineis albis fasciaque longitudinali fusca* , *involucro fusco pediformi*.

Reaum. inf. tom. 3 , tab. 16.

La teigne à fourreau en crosse.

Longueur 4 lignes.

Cette espèce est longue & de couleur cendrée. Ses ailes ont vers le bout une longue frange de poils. De leur base partent deux lignes blanches argentées , qui descendent en s'écartant & vont se terminer vers les deux tiers de l'aile , l'une au bord intérieur & l'autre à l'extérieur. De l'écartement de ces deux lignes vers le tiers de l'aile part une bande brune longitudinale qui descend en s'élargissant & va gagner le bas de l'aile.

La chenille de cette teigne habite un fourreau long , cylindrique , dur , de couleur brune , strié un peu obliquement , ouvert par le haut , & recourbé en bas en for-

me de crosse , avec deux appendices larges & minces en forme de feuilles , qui terminent le bout de la crosse. Ce fourreau est de soie. La teigne l'allonge par la partie antérieure & l'élargit en le fendant , & ajustant une pièce dans cette fente. Ces différentes additions sont d'abord blanches pendant que le reste du fourreau est brun ou noir ; la chenille les brunit ensuite par le moyen d'une liqueur brune qu'elle fait sortir de sa bouche. On trouve souvent cet insecte sur les arbres & en particulier sur le chêne.

49. *TINÆA nigro-cinerea , involucro fusco recurvo , laminâ duplici foliosâ tecto.*

La teigne à fourreau à deux lames.

Longueur 3 lignes.

Les yeux de cette teigne sont noirs : sa tête est d'un gris blanc , ainsi que le dessous de son corps & ses pattes ; le dessus & les ailes sont d'un noir un peu cendré. Sa chenille vit dans un fourreau dur , brun , recourbé , & tout couvert de deux grandes lames minces , qui naissent de son extrémité. Ces deux lames sont de soie , ainsi que tout le fourreau. Elles sont composées d'écailles minces semblables à celles des poissons , posées en recouvrement les unes sur les autres. On trouve souvent cet insecte sur les feuilles de plusieurs arbres qu'il ronge.

N. B. M. de Reaumur prétend que l'espèce précédente & celle-ci ne sont que la même espèce de teigne , plus jeune lorsqu'elle n'a qu'un fourreau en crosse , & qui ensuite forme les deux lames de son fourreau lorsqu'elle est plus vieille. Malgré la grande exactitude de cet habile Naturaliste , je ne puis me rendre à son sentiment , ayant nourri des teignes de l'une & de l'autre espèce qui se sont transformées chez moi. Si les *teignes à fourreau en crosse* n'étoient que les jeunes , elles ne pourroient se transformer , & elles commenceroient d'abord par acquérir ces deux lames qu'elles devroient avoir en vieillissant. D'ail-

leurs les insectes parfaits & ailés de l'une & l'autre espèce sont différens , comme on le voit par les descriptions que nous en donnons , enforte que je crois pouvoir assigner sûrement deux espèces différentes.

50. TINÆA *involucro palearum ordine unico tecto.*

Reum. inf. tom. 3, tab. 11, fig. 7, 8, 9.

De Geer. inf. p. 698, tab. 29, f. 22. Petite phalène d'un brun noirâtre, à antennes à barbes sans trompe, dont la femelle est sans ailes, d'une chenille teigne qui se fait un fourreau des brins de gramen.

Ibid. pag. 506, tab. 29, fig. 19. — 22. & tab. 30, fig. 22, 23. Chenille teigne qui vit des feuilles d'osier, qui se fait un fourreau de brins de gramen, arrangés parallèlement les uns aux autres, & dont le papillon femelle est entièrement dépourvu d'ailes.

La teigne à fourreau de paille simple.

J'ai plusieurs fois conservé & nourri cette chenille dans son fourreau, sans qu'elle m'ait jamais donné sa teigne ailée, non plus que les suivantes. M. de Reaumur dit que la femelle n'a point d'ailes. Le fourreau de cet insecte a environ quatre lignes de long, & est couvert de pailles ou de brins d'herbes séchées de toute sa longueur : qui forment comme un faisceau ou une petite botte d'alumettes. On trouve souvent ces petits fourreaux sur les feuilles des arbres.

51. TINÆA *involucro palearum longitudinalium ordine multiplici composito.*

La teigne à fourreau de paille composé.

Son fourreau a un pouce de long. Il est composé, ou du moins entouré de plusieurs rangs de pailles ou brins d'herbes posés longitudinalement & en toit les uns sur les autres, à peu près comme un épi.

52. TINÆA *involucro ex paleis transversis composito.*

De Geer. inf. pag. 511, tab. 29, fig. 23 — 25. Chenille teigne à seize jambes ; rase, noirâtre, qui vit sur l'osier & qui se fait un fourreau couvert de brins de gramen, qui sont placés transversalement sur le fourreau.

La teigne à fourreau de pailles transverses.

Ce fourreau a sept à huit lignes de long. Les brins d'herbe qui le composent sont posés dessus transversalement, ce qui le rend raboteux & comme hérissé.

53. *TINÆA lapidum, involucro conico recurvo.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 15, fig. 1, 2, 3.

La teigne des pierres à fourreau rond en capuchon.

J'ai ramassé plusieurs fois la chenille de cette teigne qui est très-commune; elle est toujours morte sans me donner l'insecte ailé. M. de Reaumur n'a jamais pu l'avoir non plus. Cette chenille est petite, brune, couverte d'un fourreau qu'elle se file. Ce fourreau est conique, pointu & un peu recourbé comme un capuchon. Le dessus est tout couvert de poussière de pierres que l'insecte fait y attacher. La chenille se trouve sur les pierres. Elle se nourrit d'un petit *lichen* qui recouvre les vieux murs & les rend tout verts.

54. *TINÆA lapidum, involucro triangulari.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 15, fig. 7, 8.

La teigne des pierres à fourreau triangulaire à pans.

Elle ressemble tout-à-fait à la précédente pour son fourreau, si ce n'est qu'il est à pans & triangulaire, & non point rond comme celui de la précédente. On les trouve l'une & l'autre dans les mêmes endroits. M. de Reaumur dit que les femelles de celles-ci ne sont point ailées, mais seulement leurs mâles. Je n'ai pu le savoir, cet insecte ne s'étant jamais transformé chez moi, quoique je l'aie ramassé & nourri plusieurs fois; je me contenterai donc de rapporter ici ce qu'en dit M. de Reaumur. La phalène de cette teigne, suivant lui, est fort petite & de couleur de bronze doré. Les femelles sont de couleur grise & n'ont

point d'ailes. Elles sont grosses , trapues , fort lourdes & marchent très-peu. A l'extrémité de leur corps , est une frange d'écailles jaunes , du milieu de laquelle sort une longue partie qu'elles tirent en dehors , en attendant le mâle qui vient s'accoupler avec elles. C'est par ce long tuyau qui paroît composé de trois parties ou anneaux , qu'elles rendent leurs œufs , qui sont oblongs , jaunâtres & souvent en très-grande quantité.



 SECTION QUATRIÈME.

INSECTES TETRAPTERES A AILES NUES,

O U

INSECTES A QUATRE AILES NUES.

NOUS avons examiné dans les sections précédentes les insectes dont les ailes sont couvertes en tout ou en partie par des étuis durs & écailleux , & ceux qui ont quatre ailes garnies des deux côtés de petites écailles qui forment comme une espèce de poussière farineuse. La section que nous allons traiter renferme des insectes qui ont pareillement quatre ailes , mais dont les ailes sont nues , sans être recouvertes ni d'étuis écailleux , ni de poussière. Ces ailes sont claires , transparentes comme un verre ou un talc , & ont seulement plus ou moins de nervures qui soutiennent la substance délicate dont elles sont composées. Tous les insectes qui ont quatre ailes de cette structure, se trouvent renfermés dans cette section : aussi est-elle nombreuse.

Par cette raison nous l'avons divisée en trois articles , suivant le nombre des pièces qui composent le tarse de ces insectes. Les deux premiers articles sont très-courts : le premier ne renferme que deux genres qui ont trois pièces aux tarses , & le second n'en compte qu'un seul qui en ait quatre ; tous les autres genres de cette section ont cinq pièces ou anneaux au pied & composent le troisième & dernier article qui est très-nombreux , & renferme lui seul quinze genres la plupart très-considérables.

Ces différens insectes à quatre ailes varient beaucoup pour la forme extérieure. Les uns ont le corps allongé comme la demoiselle , la perle , l'éphémère , la frigate , &c. d'autres l'ont plus raccourci , comme l'urocère , la guêpe , le frelon , le diplépe , l'abeille & plusieurs au-

tres. On observe une pareille variété dans les différentes parties qui composent le corps de ces insectes. Nous allons examiner ces différences un peu plus en détail.

Tous ces insectes ont deux antennes, mais très-diversément conformées. Elles sont très-courtes dans quelques-uns, comme dans la demoiselle & l'éphémère; à peine les apperçoit-on dans ces deux genres. D'autres en ont qui ne sont guères plus longues, mais qui vont en grossissant par le bout & qui représentent une espèce de massue; celles du frelon & du fourmilion sont de cette espèce. Plusieurs ont des antennes longues composées d'un grand nombre d'anneaux, & qui sont si minces qu'elles ressemblent à un brin de fil. Telles sont celles de la perle, de la raïdie, de la frigane, de la mouche-scorpion, de l'urocere, de la mouche-à-scie, du diplolepe & de l'ichneumon. La guêpe, l'abeille & la fourmi en ont de singulieres. Le premier article ou anneau de ces antennes est beaucoup plus long que les autres, & fait à lui seul presque la moitié de la longueur de l'antenne; l'autre partie est composée d'anneaux fort courts. Après le premier anneau long, l'antenne se courbe, forme à cet endroit une espèce de coude ou angle & paroît comme brisée; aussi avons-nous nommé ces antennes, *antennes brisées*. Enfin une dernière sorte d'antennes encore plus singuliere, est celle que porte l'eulophe. Ce petit insecte a des antennes branchues qui forment une espèce de panache très-jolie sur sa tête. C'est dommage que cet animal soit si petit, on pourroit admirer plus aisément la beauté de ses antennes.

Outre ces différentes singularités de forme dans les antennes, il y a encore un genre dont les antennes méritent d'être remarquées, moins pour leur conformation que pour leur mouvement: c'est le genre des ichneumons. Les antennes de ces insectes sont longues, grêles & filiformes, & le petit animal les tient presque perpétuellement dans un mouvement assez vif de vibration. C'est ce qui a fait appeller les ichneumons par plusieurs Naturalistes, *mouches vibrantes*, ou *mouches à antennes vibratiles*.

La bouche des insectes de cette section varie aussi : tous ne l'ont pas figurée de même , & si l'on vouloit on pourroit absolument diviser en deux cette section , d'après la structure & la forme de la bouche des insectes qui la composent. Dans les uns cette bouche est armée de deux fortes machoires écailleuses , une de chaque côté , avec lesquels ils rongent & mordent fortement ; telle est la structure de la bouche des demoiselles , du frelon , de l'urocere , de l'ichneumon , de la guêpe , de l'abeille , de la fourmi , &c. les autres n'ont point de semblables machoires , mais on remarque autour de leur bouche quatre barbillons semblables à des antennules , deux de chaque côté. Souvent la bouche que ces barbillons accompagnent , est avancée & prominente , comme on le voit dans le fourmilion , la frigate & l'hémérobe ; cette avance est même si considérable dans quelques-uns , qu'elle forme une espèce de bec dur assez long , au bout duquel sont les barbillons , comme on l'observe dans la mouche-scorpion. Ainsi il y a deux espèces différentes de bouche dans les insectes de cette section ; l'une est armée de machoires & l'autre entourée de quatre barbillons.

Enfin une dernière partie très-essentielle & remarquable dans la tête de ces insectes , est la partie postérieure de la tête où sont posés les petits yeux. Ces yeux au nombre de trois , se font remarquer sur la plupart des insectes de cette section. Il y a cependant deux genres dans lesquels cette partie manque ; ce sont l'hémérobe & le fourmilion.

On n'observe pas autant de différences entre les ailes de ces insectes. En général tous en ont quatre avec des nervures assez fortes. Dans les uns ces ailes sont toutes les quatre égales : la demoiselle , la perle , la mouche-scorpion & d'autres sont de ce nombre. Beaucoup d'autres ont au contraire les ailes inférieures plus petites que les supérieures ; c'est ce que l'on remarque dans la guêpe , l'abeille , le cinips , le frelon , &c. mais il y un genre qui est sur-tout remarquable par la petitesse de ses ailes de dessous , c'est l'éphémère.

l'éphémère. Ces ailes dans cet insecte sont si petites proportionnellement à celles de dessus, qu'à peine les apperçoit-on d'abord. On est tenté à la première vue de prendre l'éphémère pour un insecte à deux ailes. Mais une singularité qu'offrent quelques insectes de cette section par rapport à leurs ailes, c'est le défaut total de cette partie dans quelques individus. Nous avons déjà fait observer plus haut que les femelles de quelques espèces de phalènes manquoient d'ailes, tandis que leurs mâles en étoient pourvus. La même chose se remarque dans les femelles de quelques ichneumons & de certaines guêpes, comme nous le verrons en examinant ces genres. Les fourmis ont encore quelque chose de plus singulier, leurs mâles & leurs femelles ont des ailes, & les fourmis ouvrières qui n'ont point de sexe en sont dépourvues.

Si les insectes de cette section varient peu entr'eux par rapport à la forme de leurs ailes, il n'en est pas de même de leur queue. Il y a peu de section où cette partie mérite autant d'être considérée; aussi entre-t-elle pour beaucoup dans les caractères de ces genres. Deux ou trois genres n'ont rien à la vérité de remarquable à la queue; elle est toute simple dans la raïdie, l'hémérobe & la frigane; mais dans la plupart des autres genres elle est des plus singulières. Ces longs filets que la perle porte au nombre de deux, & qui sont au nombre de deux ou trois dans l'éphémère, sont un ornement dont l'usage n'est pas encore bien connu. Nous connoissons mieux celui de cette espèce de pince qui est à l'extrémité de la queue des demoiselles mâles, nous en parlerons en détaillant l'accouplement extraordinaire de ces insectes; mais de quelle utilité peut être à la mouche-scorpion cette queue menaçante faite en forme de patte de crabe ou de queue de scorpion que porte le mâle seul? L'insecte semble vouloir s'en servir pour se défendre; dès qu'on le touche, il la redresse & semble vouloir pincer, & souvent il fait lâcher prise à ceux qui ne savent point que cette queue qui paroît si redoutable,

ne peut cependant faire aucun mal. L'aiguillon que portent la guêpe & l'abeille est bien plus dangereux. Sans paroître à l'extérieur, il pique vivement, & l'insecte s'en sert utilement pour se défendre. Celui du cilius, du diptolepe & de l'eulophe est un peu différemment placé & figuré, mais il ne fait point de mal; peut-être sa petitesse en est-elle cause, ces insectes étant tous fort petits. Le frelon, l'urocere & la mouche-à-scie ne sont pas plus à craindre quoique leur aiguillon soit fort; il ne blesse point, mais il n'est pas inutile à ces insectes: il leur sert à déposer & à placer leurs œufs, comme nous le verrons; aussi il n'y a que leurs femelles qui en soient pourvues. Cet aiguillon mérite d'être considéré pour son travail & pour sa figure, & nous nous y arrêterons en parlant de ces insectes. Enfin nous ne laisserons pas échapper celui de l'ichneumon, le plus singulier & le plus long de tous, qui se trouve renfermé dans une espèce de double gaine, & qui servant aussi à déposer ses œufs, ne se trouve que dans la femelle.

Les nymphes des insectes de cette section & leurs différentes larves se ressemblent si peu pour la plupart, qu'il nous est presque impossible de pouvoir rien dire de général sur cet article. Nous renvoyons à l'histoire de chaque genre en particulier le détail de ces différentes métamorphoses. Nous nous contenterons de remarquer ici que toutes les nymphes de ces insectes sont du nombre de celles dans lesquelles on distingue les différentes parties de l'insecte parfait, mais leurs larves & leurs différens changemens varient infiniment, suivant les différens genres. Il n'y a pas jusqu'aux insectes parfaits, qui dans un genre de cette section, semblent encore subir une espèce de changement. L'éphémère devenu insecte ailé, se dépouille encore une fois de sa peau contre la règle ordinaire des insectes à métamorphoses. Nous ferons observer toutes ces singularités dans le détail que nous allons donner des genres, après les tables générales de cette section.

SECTION QUATRIÈME

De la classe des Insectes.

INSECTES A QUATRE AÎLES NUES.

ARTICLE PREMIER.

Trois pièces aux tarses.

GENRES.

CARACTERES.

LA DEMOISELLE. { Antennes très-courtes.
 Bouche armée de mâchoires.
 Queue armée de pinces dans les mâles.
 Trois petits yeux lisses entre les yeux ou au-devant.

LA PERLE. { Antennes filiformes.
 Ailes égales couchées & croisées sur le corps.
 Bouche accompagnée de quatre barbillons.
 Queue terminée par deux soies.
 Trois petits yeux lisses.

ARTICLE II.

Quatre pièces aux tarses.

LA RAFIDIE. { Antennes filiformes.
 Ailes couchées sur le corps.
 Bouche accompagnée de quatre barbillons.
 Queue simple & nue.
 Trois petits yeux lisses.

ARTICLE III.

Cinq pièces aux tarses.

L'ÉPHÉMÈRE. { Antennes très-courtes.
 Ailes inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures.
 Queue terminée par plusieurs soies.
 Trois yeux lisses & grands devant les yeux.

LA FRIGANE. { Antennes filiformes.
 Ailes posées latéralement en forme de toit, & relevées à l'extrémité.
 Bouche avec quatre barbillons.
 Queue simple & nue.
 Trois petits yeux lisses.

- L'HÉMÉROBE.** { Antennes filiformes.
Ailes souvent égales.
Bouche prominente avec quatre barbillons.
Queue simple & nue.
Point de petits yeux lisses.
- LE FOURMILION.** { Antennes courtes, grosses & en masse.
Ailes égales.
Bouche prominente avec quatre barbillons.
Queue simple & nue.
Point de petits yeux lisses.
- LA MOUCHE-SCORPION.** { Antennes longues filiformes.
Ailes égales.
Trompe dure & cylindrique.
Queue formée en pince de crabe.
Trois petits yeux lisses.
- LE FRELON.** { Antennes en massue.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon du derrière dentelé.
Ventre de même grosseur par-tout, & intimement joint au corcelet.
Trois petits yeux lisses.
- L'UROCERE.** { Antennes filiformes.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon dentelé prominent & couvert d'une gouttière.
Ventre de même grosseur par-tout, & intimement joint au corcelet.
Trois petits yeux lisses.
- LA MOUCHE-A-SCIE.** { Antennes filiformes.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon dentelé caché dans le corps.
Ventre de même grosseur par-tout, & intimement joint au corcelet.
Trois petits yeux lisses.
- LE CINIPS.** { Antennes cylindriques brisées.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon conique entre deux lames du ventre.
Ventre presque ovale, aplati des côtés, aigu en-dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
Trois petits yeux lisses.

- LE DIPLOLEPE. { Antennes filiformes longues, composées de quatorze anneaux.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon conique caché entre les deux lames du ventre.
Ventre ovale, aplati des côtés, aigu en-dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
Trois petits yeux lisses.
- L'EULOPHE. { Antennes branchues.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon conique.
Ventre presqu'ovale, attaché au corcelet par un pédicule court.
Trois petits yeux lisses.
- L'ICHNEUMON. { Antennes filiformes, longues, vibratiles.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires.
Aiguillon divisé en trois pièces.
Ventre attaché au corcelet par un pédicule long & mince.
Trois petits yeux lisses.
- LA GUESPE. { Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
Aiguillon simple & en pointe.
Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
Trois petits yeux lisses.
Corps rase.
- L'ABEILLE. { Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
Ailes inférieures plus courtes.
Bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
Aiguillon simple & en pointe.
Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
Trois petits yeux lisses.
Corps velu.
- LA FOURMI. { Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
Ailes inférieures plus courtes, & point d'ailes dans les mulers.
Bouche armée de mâchoires.
Ventre attaché au corcelet par un pédicule court, avec une petite écaille entre deux.
Trois petits yeux lisses.

SECTIO QUARTA

Classis Insectorum.

INSECTA TETRAPTERA ALIS NUDIS.

ARTICULUS PRIMUS.

Tarforum articulis tribus.

GENERA.

CARACTERES.

LIBELLULA.

La Demoiselle.

{ Antennæ brevissimæ.
 { Os maxillosum.
 { Cauda masculis forcipata.
 { Ocelli tres ante aut inter oculos.

PERLA.

La Perle.

{ Antennæ filiformes.
 { Alæ incumbentes, cruciatæ, æquales.
 { Os tentaculis quatuor.
 { Cauda bifida.
 { Ocelli tres.

ARTICULUS II^{us}.*Tarforum articulis quatuor.*

RAPHIDIA.

La Rafidie.

{ Antennæ filiformes.
 { Alæ incumbentes.
 { Os tentaculis quatuor.
 { Cauda nuda.
 { Ocelli tres.

ARTICULUS III^{us}.*Tarforum articulis quinque.*

EPHEMERA.

L'Ephémère.

{ Antennæ brevissimæ.
 { Alæ inferiores multo breviores.
 { Cauda setosa.
 { Ocelli tres magni ante oculos.

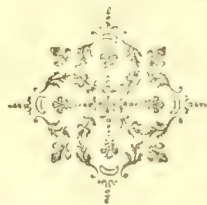
PHRYGANEÆ.

La Frigane.

{ Antennæ filiformes.
 { Alæ laterales, tegiformes, pone assurgentes.
 { Os tentaculis quatuor.
 { Cauda nuda.
 { Ocelli tres.

- HEMEROBIUS. {
L'Hémerobe. { Antennæ filiformes.
 Alæ sæpe æquales.
 Os prominens tentaculis quatuor.
 Cauda nuda.
 Ocelli nulli.
- FORMICALEO. {
Le Fourmilion. { Antennæ breves, clavatæ, crassæ.
 Alæ æquales.
 Os prominens tentaculis quatuor.
 Cauda nuda.
 Ocelli nulli.
- PANORPA. {
La Mouche-Scorpion. { Antennæ longæ filiformes.
 Alæ æquales.
 Rostrum corneum, cylindraceum.
 Cauda chelifera forcibus armata.
 Ocelli tres.
- CRABRO. {
Le Frelon. { Antennæ clavatæ.
 Alæ inferiores breviores.
 Os maxillosum.
 Aculeus ani dentatus.
 Abdomen ubique æquale thoraci connatum.
 Ocelli tres.
- URO CERUS. {
L'Urocere. { Antennæ filiformes.
 Alæ inferiores breviores.
 Os maxillosum.
 Aculeus ani dentatus prominens corniculo testus.
 Abdomen ubique æquale thoraci connatum.
 Ocelli tres.
- TENTHREDO. {
La Mouche-à-Scie. { Antennæ filiformes.
 Alæ inferiores breviores.
 Os maxillosum.
 Aculeus ani dentatus non prominens.
 Abdomen ubique æquale thoraci connatum.
 Ocelli tres.
- CYNIPS. {
Le Cinips. { Antennæ cylindraceæ fractæ.
 Alæ inferiores breviores.
 Os maxillosum.
 Aculeus ani conicus intra valvas abdominis.
 Abdomen subovatum, ad latera compressum, sub-
 tus acutum, petiolo thoraci connexum.
 Ocelli tres.
- DIPLOLEPIS. {
Le Diplolepe. { Antennæ filiformes longæ articulis xiv.
 Alæ inferiores breviores.
 Os maxillosum.
 Aculeus ani conicus intra valvas abdominis.
 Abdomen ovatum, ad latera compressum, sub-
 tus acutum, petiolo brevi thoraci connexum.
 Ocelli tres.

EULOPHUS. <i>L'Eulophe.</i>	{ Antennæ ramosæ. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum. Aculeus ani conicus. Abdomen subovatum petiolo thoraci connexum. Ocelli tres.
ICHNEUMON. <i>L'Ichneumon.</i>	{ Antennæ filiformes, longæ, vibratiles. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum. Aculeus ani triplex. Abdomen petiolo tenui longo thoraci connexum. Ocelli tres.
VESPA. <i>La Guêpe.</i>	{ Antennæ fractæ articulo primo longiore. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum, linguâ membranaceâ inflexâ. Aculeus ani simplex subulatus. Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum. Ocelli tres. Corpus glabrum.
APIS. <i>L'Abeille.</i>	{ Antennæ fractæ articulo primo longiore. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum linguâ membranaceâ inflexâ. Aculeus ani simplex subulatus. Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum. Ocelli tres. Corpus villosum.
FORMICA. <i>La Fourmi.</i>	{ Antennæ fractæ articulo primo longiore. Alæ inferiores breviores, neutris nullæ. Os maxillosum. Abdomen petiolo brevi thoraci connexum cum squama intermedia. Ocelli tres.



ARTICLE PREMIER.

LIBELLULA.

LA DEMOISELLE.

Antennæ brevissimæ.

Antennes très-courtes.

Os maxillosum.

Bouche armée de machoires.

Cauda masculis forcipata.

Queue armée de pinces dans les mâles.

Ocelli tres ante aut inter oculos.

Trois petits yeux lisses entre les yeux ou au devant.

§. 1^a. *Alis erectis.*§. 1^o. A ailes relevées.§. 2^a. *Alis patentibus.*§. 2^o. A ailes étendues.

La demoiselle a été appelée par les Naturalistes , *libella* ou *libellula* , soit parce que plusieurs espèces de ce genre tiennent leurs ailes étendues & comme de niveau , soit à cause de la maniere dont ces insectes planent en fendant l'air. Le caractere de ce genre consiste ; 1^o. dans la forme des antennes qui sont très-courtes pour la grandeur de ces insectes ; 2^o. dans les machoires fortes & écailleuses dont leur bouche est armée des deux côtés ; 3^o. dans les pinces qui se trouvent à l'extrémité de la queue des mâles , & qui sont accompagnées d'espèces de lambeaux ou feuillettes assez grands. De plus , les demoiselles ont les trois petits yeux lisses qui se trouvent sur la tete de beaucoup d'insectes à deux & à quatre ailes ; mais ces petits yeux ne sont pas placés de même dans toutes les espèces. Les unes les portent sur le devant de la tête ; dans d'autres ils sont sur le sommet entre les deux grands yeux. Je ne les ai trouvés dans aucune espèce placés sur le derriere de la tête , comme ils le sont dans la plupart des autres insectes.

La larve de la demoiselle vit dans l'eau , elle est aquatique ; aussi rencontre-t-on plus ordinairement les demoiselles au bord des eaux , où elles vont déposer leurs œufs.

Cette larve est très-singulière , c'est ce qui nous a engagé à donner sa figure. Elle est plus courte & plus ramassée que la demoiselle ou l'insecte parfait , & on peut aisément distinguer les trois parties qui composent son corps ; savoir , la tête , le corcelet & le ventre. Ce dernier fort long , quoique gros dans quelques espèces , est composé de dix anneaux. Au corcelet , sont attachées six grandes pattes , avec lesquelles cette larve va & vient dans l'eau. En-dessus du corcelet , on voit quatre espèces de boutons qui deviennent plus grands & plus apparens , à mesure que cette larve grossit & change de peau , & qui ensuite s'étendent & couvrent presque la moitié du ventre lorsqu'elle est devenue chrysalide. C'est dans ces espèces de moignons que sont renfermées les quatre grandes ailes dont sera parée la demoiselle. Mais de toutes les parties de cette larve , il n'y en a point de plus singulièrement construite que sa tête. On distingue dans cette tête les yeux , de petites antennes & la bouche : mais pour les voir , il faut lever une espèce de masque dur & épais qui couvre tout le devant de la tête de la larve & qui lui cache la face , si on peut se servir de ce terme pour un insecte. Cet étrange masque est creux en-dedans , irrégulier , & on y remarque les différentes cavités qui reçoivent les éminences de la tête de la larve , enforte qu'il s'applique aussi bien & même mieux que les masques que mettent sur leurs visages les personnes qui vont au bal. Ce masque n'est point immobile ; l'insecte le remue à sa volonté ; il ne tient que par une espèce de pied long & coudé qui l'attache au col de l'insecte. Ce pied forme une charnière , par le moyen de laquelle le masque peut se lever & se baisser. On ne conçoit pas d'abord par quelle raison la nature a donné à cette larve un tel masque , qui semble devoir l'incommoder au lieu de lui servir : mais si l'on nourrit dans l'eau quelques unes de ces larves , on voit qu'elles tiennent leur masque baissé , & qu'elles le relevent pour surprendre & saisir les insectes aquatiques dont elles se nourrissent.

Ce masque arrête ces insectes qui sont ensuite dévorés par la larve.

Les nymphes ou chrysalides des demoiselles ne diffèrent presque pas de leurs larves. Seulement les boutons du corcelet, ces appendices qui renferment les ailes sont plus grandes & couvrent une portion du ventre ; elles ressemblent à quatre ailes épaisses un peu courtes, couchées sur le dessus de cette partie. Du reste cette nymphe court dans l'eau, va & vient comme la larve, & se nourrit des insectes qu'elle rencontre & dont elle est très-friande.

Lorsque l'insecte est arrivé à sa grosseur, il subit son dernier changement. La nymphe s'approche du bord de l'eau, souvent elle en sort tout-à-fait. Sa peau commence à se fendre sur le dessus de son corcelet, peu à peu l'insecte parfait se tire de cette enveloppe, & après quelques instans, lorsque ses ailes sont séchées & affermies, il s'élève légèrement en l'air, où il doit dorénavant faire son habitation. On trouve quelquefois au bord de l'eau la dépouille de la larve, que la demoiselle, après s'en être tirée, a laissée attachée à quelque plante.

La demoiselle a le corps beaucoup plus long & plus étroit que sa larve. Ses ailes au nombre de quatre sont longues & étroites. Quelques espèces du nombre des plus grandes les tiennent étendues parallèlement & de niveau avec le corps sur lequel elles sont posées. D'autres au contraire les tiennent dans la même direction que leur corps, mais plus relevées & adossées toutes les quatre les unes contre les autres ; ce sont les plus petites espèces. Ces dernières volent moins vite, mais les grandes ont un vol très-vif & très-rapide. La nourriture ordinaire de ces demoiselles leur est fournie par la chasse qu'elles font en volant aux petits moucheron, à ces petites tipules qu'on trouve en grande quantité au bord de l'eau.

Les demoiselles mâles se distinguent aisément des femelles par deux crochets accompagnés d'espèces de feuillets qu'elles ont à l'extrémité de la queue. Les femelles

n'ont point de semblables crochets , mais seulement on remarque au dernier anneau de leur ventre qui est un peu renflé , une ouverture qui est celle de la partie du sexe. Pour les mâles , leur partie n'est point placée au même endroit , envain l'y chercheroit-on. C'est au haut du ventre qu'elle est située , au premier anneau de cette partie qui tient au corcelet. Cette position différente des parties du mâle & de la femelle paroît singulière & ne semble pas commode pour l'accouplement. Aussi y en a-t-il peu qui soit aussi extraordinaire que celui des demoiselles. Lorsque ces insectes veulent travailler à la propagation de leur espèce , c'est le mâle qui fait les avances , c'est lui qui en volant poursuit sa femelle , qu'il saisit au col avec les pincettes de sa queue. Telle est la manière dont ces insectes commencent à se faire l'amour. Lorsque le mâle tient ainsi sa femelle , il la serre & ne la laisse plus échapper. Il n'est pas cependant encore fort avancé , il lui est impossible de porter sa partie près de celle de sa femelle qu'il tient par l'extrémité de son corps ; tant que la femelle ne se prête point à ses desirs , l'accouplement ne peut se faire. Aussi le mâle tient-il quelquefois fort long-tems sa femelle ; il l'emporte en l'air suspendue à sa queue , jusqu'à ce qu'enfin celle-ci ou fatiguée ou mise en action se rende à ses importunités : pour lors la femelle replie son ventre en-dessous , le fait passer entre ses jambes & pardevant sa tête , & porte elle-même l'extrémité de son ventre contre la partie du mâle qui s'accouple avec elle sans lâcher la tête de sa femelle. Pendant cet accouplement ces insectes sont dans une attitude bien singulière ; ils forment une espèce d'anneau. La tête de la femelle est accrochée par la queue du mâle , tandis que l'extrémité de son ventre qui fait le cercle , est accouplée avec la partie supérieure du ventre de ce même mâle. Ces insectes volent dans cette attitude forcée , & ne se séparent qu'après quelque tems , lorsque l'accouplement est tout-à-fait fini.

Les œufs que dépose la femelle sont oblongs ; c'est dans

l'eau qu'elle va les déposer , & c'est aussi dans l'eau qu'éclosent les petites nymphes qui viennent de ces mêmes œufs.

Les demoiselles ont en général la tête large , les yeux fort gros & le ventre grêle ; quelques-unes cependant comme l'*éléonore* ont le ventre plus large & moins long. Plusieurs sont ornées des plus belles couleurs ; dans les unes c'est un bleu ou un vert tendre , dans d'autres c'est un vert doré & comme satiné. Les ailes de quelques-unes sont distinguées par différentes taches ; la *louise* sur-tout a deux grandes taches bleues , qui couvrent la plus grande partie de ses ailes. Enfin , pour ce qui est de la grandeur , il y a quelques-unes de ces demoiselles qui ont jusqu'à deux pouces & plus de long.

PREMIERE FAMILLE.

Demoiselles à ailes relevées.

1. **LIBELLULA** corpore viridi-cæruleo nitido ; alis medio cæruleiscentibus , basi & apice albidis , margine immaculato.

Linn. faun. suec. n. 759. Libellula corpore sericeo nitido , alis inaurato-fuscis , macula nigra.

Jonst. inf. tab. 3, fig. 6.

Raj. inf. p. 50 , n. 9. Libella media corpore partim viridi , partim cæruleo , alis media parte maculis amplissimis e cæruleo nigricantibus.

Raj. inf. p. 140 , n. 2. Libella media corpore partim viridi , partim cæruleo , alis media parte maculis amplissimis e cæruleo nigricantibus oblitis.

Hoffm. inf. t. 11 , f. ultim.

Reaum. inf. tom. VI. tab. 35 , f. 7.

Rosel. inf. vol. 2 , tab. 9 , fig. 7. Insect. aquatil. class. 2.

La louise.

Longueur 21 lignes.

Cette belle demoiselle a la tête grosse , les yeux reticulés saillans & bruns , qui ne se touchent point. Dans l'espace qui est entre les deux yeux , on voit les trois petits yeux bruns , posés en triangle. Le col sur lequel la tête est appuyée est court & étroit. Le corcelet est plus gros de

couleur brillante verte & bleue. De la partie inférieure de ce corcelet partent les six pattes longues, & chargées d'une double rangée de petites épines ou pointes, ce qui est commun à ce genre. De la partie supérieure naissent les quatre ailes, toutes de même grandeur. Ces ailes sont fort reticulées & elles ont dans leur milieu une grande tache d'un brun bleuâtre qui en occupe plus de la moitié. La base & la pointe sont les seules parties de l'aile qui ne sont point chargées de la même couleur; elles sont seulement jaunâtres. Sur le bord extérieur de l'aile il n'y a aucune tache, ce qui est rare dans ce genre. Le ventre long cylindrique & composé de neuf ou dix anneaux, est d'un bleu quelquefois un peu vert & très-brillant. On trouve ce bel insecte dans les prés au bord des étangs.

2. *LIBELLULA corpore viridi sericeo, alis subfuscis puncto marginali albo. Linn. faun. suec. n. 758.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 545, n. 17. Libellula virgo.

Raj. inf. p. 51, n. 12. Libella media, corpore viridi, alis fulvescentibus, maculis parvis albis prope extremum angulum.

Rösel. inf. vol. 2, tab. 9, fig. 6. Insect. aquatil. class. 2.

L'ulrique.

Longueur 20 lignes.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, seulement sa couleur est plus verte & très-brillante. Ses ailes n'ont point de taches bleues, mais elles sont d'un jaune un peu brun; de plus vers l'extrémité du bord extérieur de l'aile on voit un petit point blanc allongé.

M. de Geer donne celle-ci pour la femelle de la précédente. Je suis fort porté à le croire n'ayant trouvé que des femelles de cette espèce, & tous ceux de la précédente que j'ai pu rencontrer, étant des mâles. Cependant comme je n'ai point trouvé ces insectes accouplés, je n'ose assurer ce fait.

3. *LIBELLULA corpore cæruleo cinereoque alterno, alis puncto marginali nigro. Linn. faun. suec. n. 763.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 546, n. 18. Libellula puella.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 10, fig. 3, 4. Insect. aquatil. class. 2.

L'amélie.

Longueur 14 lignes.

Ses ailes sont blanchâtres, finement veinées de noir avec un point noir sur le bord extérieur vers le bout. Sa tête est d'un bleu cendré avec les yeux bruns. Le corcelet qui est bleu, est orné de trois bandes longitudinales brunes, une au milieu, & deux plus étroites sur les côtés. Les segmens du ventre sont bleus, avec un anneau noir vers leur bout postérieur. Ils sont au nombre de neuf, & les deux derniers sont plus gros que les autres & tout bruns. On trouve cet insecte dans les prés.

4. LIBELLULA corpore infra cœruleo-viridi, supra fusco, thorace fasciis fuscis, cœrulescentibusque alternis, puncto alarum marginali nigro.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 11, fig. 7. Insect. aquatil. class. 2.

La dorothée.

Longueur 14 lignes.

Je ne vois d'autre différence entre celle-ci & la précédente, que cette raie longue & brune, qui couvre tout le dessus du ventre. Du reste le corcelet & les ailes sont tout-à-fait semblables. Mais ce qu'il faut remarquer, c'est que dans cette espèce-ci tout ce qui est bleuâtre dans les mâles, est d'un jaune un peu vert dans les femelles. Je les ai trouvés souvent accouplés dans les prés.

N. B. LIBELLULA corpore infra fulvo, supra nigro, thorace fulvo fuscoque variegato, puncto alarum marginali fusco.

Celle-ci n'est qu'une variété de la précédente, dans laquelle tout ce qui étoit bleu ou vert dans l'autre se trouve de couleur fauve, tandis que la raie de dessus le corps au lieu d'être brune est noire. Quelquefois aussi les raies

du corcelet se trouvent manquer , & ce corcelet pour lors est tout brun , avec les côtés seulement fauves.

5. *LIBELLULA corpore viridi pallide incarnato , thorace fasciis tribus longitudinalibus nigris , alis puncto marginali fusco.*

Raj. inf. p. 52 , n. 19.

La sophie.

Longueur 16 lignes.

Sa couleur est d'un vert un peu rougeâtre & pâle , elle a seulement trois bandes noires longitudinales sur le corcelet. Le dessous de son ventre est brun , & quelquefois en dessus il y a une raie brune longitudinale dans toute la longueur , mais elle n'est pas constante. Les ailes sont réticulées & diaphanes , avec un point brun à l'extrémité du bord extérieur. On trouve cette espèce avec les deux précédentes auxquelles elle ressemble beaucoup.

SECONDE FAMILLE.

Demoiselles à ailes étendues.

6. *LIBELLULA alis macula duplici marginali. Linn. faun. suec. n. 764.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 543 , n. 1. Libellula quadrimaculata.

Raj. inf. p. 49 : n. 3. Libella maxima ; abdomine longo tenui lævi viridi splendente , ad initium & finem intumescente.

La françoise.

Longueur 19 lignes.

Sa tête est brune & le devant au-dessus des mâchoires est d'un jaune verdâtre. Le corcelet est brun , mais couvert en-dessus de poils gris. Le ventre est large en haut , mais il va en diminuant par le bas & il se termine par deux appendices cylindriques. Sa couleur est brune , en haut il est un peu velu sur les côtés. Les quatre ailes sont jaunes à leur base & le long d'une partie du bord extérieur , & de plus les inférieures ont au-dessous de cette couleur jaune ,
une

une tache d'un brun noir. Mais ce qui fait aisément distinguer cette espèce de toutes les autres, c'est qu'elle a deux taches marginales au bord extérieur de chaque aile, une vers le bout à l'endroit où les autres espèces en ont une, & une seconde presqu'au milieu du bord extérieur qui dans cet endroit a un étranglement. Toutes deux sont d'un brun noir. Cette espèce est rare ici.

7. *LIBELLULA alis albis, basi luteis, abdomine lutescente.* Planch. 13, fig. 1.

Linn faun. suec. n. 765. Libellula alis albis basi luteis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 541, n. 2. Libellula flaveola.

Raj. inf. p. 49, n. 4. Libellula maxima, abdomine brevior latioreque flavo.

Reaum. inf. tom. vj. tab. 35, f. 1.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 6. Insect. aquatil. class. 2.

L'éléonore.

Longueur 16 lignes.

Les yeux de cette espèce sont fort gros, de couleur brune & se touchent vers le dessus de la tête. C'est au-devant de cette jonction des deux yeux, que se trouvent les trois petits yeux lisses, qui ordinairement sont à la partie postérieure de la tête, le corcelet large est d'un brun noirâtre & velu, avec deux plaques jaunes un peu verdâtres, une de chaque côté. Les pattes sont noires & épineuses. Le ventre large, court, aplati & composé de neuf anneaux, est noir en-dessous & jaune en-dessus. Les ailes diaphanes & claires ont à leur pointe une tache oblongue noire placée au bout du bord extérieur, & à leur base il y a une assez grande tache d'un jaune brun. On trouve cette grande demoiselle dans les prés, & proche les rivières. Elle vole très-vîte.

8. *LIBELLULA alis albis, basi luteis; abdomine supra pulvere cinereo-cærulescente consperso.*

Rosel. inf. vol. 2, tab. 7, fig. 2, 3. Insect. aquatil. class. 2.

La philinte.

Tome II.

F f

Je crois celle-ci variété de la précédente. Elle n'en diffère que parce que son ventre est couvert en-dessus d'une poussière cendrée bleuâtre. Pour tout le reste elle lui ressemble tout-à-fait.

9. *LIBELLULA thorace viridi nitido, lineis flavis; alis albis, abdomine nigro cœrulescente.*

Linn. faun. suec. n. 768. Libellula thorace viridi nitido, lineis flavis, alis pallidis, abdomine nigro.

Raj. inf. p. 49, n. 5. Libella maxima, abdomine brevior, latioreque cœruleo.

idem. p. 140. Libella maxima abdomine brevior, & crassior latioreque cœruleo.

Reaum. inf. tom. ij. tab. 35, f. 2.

La sylvie.

Longueur 2 pouces.

Ses yeux sont bruns, sa tête & son corcelet sont verdâtres avec deux bandes jaunes; mais un peu irrégulières sur les côtés du corcelet. Ses pattes sont d'un brun noir. Les ailes, du moins dans celles que j'ai, sont tout-à-fait diaphanes, avec une petite tache brune oblongue au bord extérieur: M. Linnæus dit qu'elles sont un peu jaunâtres. Le ventre cylindrique & gros est jaune en-dessous, & en-dessus il est noir, mais couvert d'une poussière grise, cendrée & bleuâtre, ce qui fait aisément distinguer cette espèce.

10. *LIBELLULA viridi-inaurata, alis pallidis, pedibus nigris. Linn. faun. suec. n. 769.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 544, n. 8. Libellula ænea.

L'aminthe.

Longueur 18 lignes.

Cette belle espèce est par-tout d'un beau vert doré, à l'exception de sa levre inférieure qui est jaunâtre, & des yeux qui sont d'un vert brun. Le corcelet a quelques poils bruns. Les ailes sont un peu jaunâtres, avec les taches marginales brunes au bord extérieur, & de plus les

aîles inférieures ont leur base lavée d'un peu de jaune clair. Le mâle a quatre pointes à la queue, dont les deux supérieures sont velues, & les inférieures fourchues. La femelle a les deux appendices de sa queue semblables à des feuillets, ce qui est commun à plusieurs espèces de ce genre.

11. *LIBELLULA lateribus flava, alis albis. Linn. faun. suec. n. 767.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 544, n. 6. Libellula vulgarissima.

Raj. inf. p. 50, n. 7. Libella major, præcedenti congener.

Swammerd. 4^o. p. 175, t. 8, f. 6.

La justine.

Longueur 17 lignes.

Elle est brune, mais son front est jaune, ainsi que les côtés de sa poitrine & de son ventre. Ses aîles sont très-diaphanes, & n'ont que la petite tache du bord extérieur, qui est oblongue, d'une couleur brune un peu cendrée, avec les bords noirs, ce qui fait le caractère spécifique de cette espèce, que l'on trouve avec les précédentes.

12. *LIBELLULA fulva, alis flavescens, thoracis lateribus lineis duabus flavis, fronte flavescens, cauda diphylla.*

Linn. faun. suec. n. 770. Libellula grisea, alis flavescens, thoracis lateribus lineis flavis, cauda diphylla.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 544, n. 9. Libellula grandis.

Raj. inf. p. 48, n. 1. Libella maxima vulgarissima, alis argenteis.

Idem. p. 49, n. 2. Libella maxima abdomine longo tenuiore, alis fulvescentibus.

Idem. p. 140. Libella maxima, abdomine longissimo tenuiore, alis fulvescentibus.

Mouffet. inf. p. 67. Libella major. 2, 3.

Reaum. inf. tom. vj. tab. 35, f. 3.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 2. Insect. aquatil. class. 2.

La julie.

Longueur 28 lignes.

Cette espèce est la plus grande de toutes celles de ce pays-ci. Sa tête est jaune sur-tout en-devant, & ses yeux

sont bruns. Ces yeux qui sont fort gros se joignent au-dessus de la tête, & sont souvent parsemés de points élevés & luisans, ce qui feroit un caractère bien distinctif s'il étoit constant, mais quelquefois ces points manquent, ou il n'y en a tout au plus qu'un ou deux. Le corcelet est de couleur fauve avec deux bandes obliques citronnées de chaque côté. Le ventre qui est fort long, est aussi de couleur fauve foncée, souvent tacheté de blanc au haut & au bas de chaque anneau. Les petits feuillets qui terminent le ventre sont fort longs dans cette espèce. Les ailes sont plus ou moins jaunâtres avec une tache brune au bord extérieur. A la naissance de chaque aile il y a une petite éminence brune, noirâtre.

13. *LIBELLULA thorace luteo-virescente, lineis nigris; abdomine nigricante caracteribus flavis. Linn. faun. suec. n. 771.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 545, n. 11. Libellula forcipata.

Petiv. mus. 84, n. 819. Libella major; corpore compresso flavescente.

Merr. pin. 197, n. 4. Libella maxima lutea, cum 4 vel 5 spinis in extremitate caudæ.

Reaum. inf. tom. iv, tab. 10, f. 4, & tom. vj. tab. 35, fig. 5.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 5. Insect. aquatil. class. 2.

La caroline.

Longueur 23 lignes.

Sa tête est jaune & a de gros yeux bruns. Son corcelet est aussi d'un jaune tirant un peu sur le vert, avec trois lignes noires de chaque côté qui descendent obliquement de l'extérieur vers l'intérieur. Le ventre qui est fort long & brun est composé de neuf anneaux. Sur le dos du ventre dans le milieu est une bande jaune, mais qui se termine au sixième anneau, sans aller sur les trois derniers. De plus tous les anneaux ont sur les côtés deux taches jaunes, une au haut de l'anneau plus petite & transverse, l'autre plus bas, longitudinale, un peu courbe, & dont les pointes regardent le dessous du corps. Les ailes sont transparentes, sans couleur; & elles ont la tache oblongue &

noire du bord extérieur. On trouve cette espèce avec les autres dans les prés & les endroits aquatiques.

14. *LIBELLULA thorace virescente, abdomine fusco, caracteribus flavis.*

La cecile.

Celle-ci plus grande que la précédente, pourroit bien n'en être qu'une variété. Elle a comme elle la tête jaune & de gros yeux bruns, le ventre brun avec des taches jaunâtres sur les côtés, ainsi que vers le bas & le haut de chaque anneau. La seule différence consiste dans le corcelet & le premier anneau du ventre qui sont d'un vert jaunâtre sans mélange d'aucune autre couleur. Les pattes sont brunes & les ailes quelquefois un peu colorées de jaune, avec la tache oblongue du bord un peu cendrée.

P E R L A.

L A P E R L E.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

Alæ incumbentes, cruciatae ;
æquales.

Aîles égales, couchées & croi-
fées sur le corps.

Os tentaculis quatuor.

Bouche accompagnée de qua-
tre barbillons.

Cauda bifida.

Queue terminée par deux foies.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Plusieurs Naturalistes ont confondu ensemble la perle & la frigane, qui réellement approchent beaucoup l'une de l'autre ; toutes deux ont leurs antennes longues & minces comme un fil ; toutes deux ont quatre barbillons à la bouche & trois petits yeux lisses sur la tête ; enfin la frigane & la perle viennent de larves aquatiques qui se ressemblent beaucoup. Mais il y a deux caractères qui distinguent ces insectes. D'abord la perle porte à sa queue deux longues appendices fort minces, comme des espèces de soie, & qui ne se trouvent point dans la frigane ; de plus les ailes

de la perle sont croisées & couchées le long de son corps, au lieu que la frigane porte les siennes latéralement, en roît aigu, & relevées par le bout à peu près comme celles des teignes. Ces deux caractères, mais sur-tout la différence de la queue, nous ont engagé à distinguer ces deux genres, dont le port est très-différent.

Nous ne nous étendrons pas beaucoup sur les larves de ces insectes, qui ressemblent tout-à-fait à celles de la frigane dont nous donnerons plus bas une description détaillée. Il nous suffit de dire ici que ces larves sont allongées & que leur corps est composé de plusieurs anneaux avec six pattes & une tête écailleuse. Ces larves qui vivent dans l'eau, habitent une espèce de tuyau, dont l'intérieur est de soie filée par l'insecte, & dont l'extérieur est recouvert de différentes matières, tantôt de sable, tantôt de coquilles ou de plantes que l'insecte a fortement attachés avec des fils à son fourreau. Nous ne pouvons pas cependant nous dispenser de parler en particulier du joli fourreau que se construit la larve de la perle jaune, qui est une des plus communes & des plus petites espèces de ce genre. Cette larve recouvre son fourreau avec les feuilles de la lentille d'eau, qu'on voit en grande quantité sur la surface des eaux dormantes. Mais elle n'emploie pas cette feuille telle qu'elle est. Elle la taille & la coupe en petits morceaux quarrés très-réguliers; elle ajuste bout à bout sur son fourreau ces petits quarrés verts, qui forment une espèce de spirale semblable à un ruban vert qu'on auroit roulé sur un cylindre. Rien n'est plus joli que ce fourreau vert ainsi travaillé, & on ne le prendroit pas d'abord pour la demeure d'un insecte.

C'est dans ces fourreaux que les larves des perles se métamorphosent. Lorsqu'elles veulent se changer en nymphes, elles bouchent l'ouverture de leur fourreau avec des fils qui forment un tissu lâche, par lequel l'eau pénètre toujours dans leur demeure, mais qui en défend l'approche aux insectes voraces qui pourroient leur nuire. Cet

ouvrage fait , la larve change de peau , & devient une chrysalide longue dans laquelle on distingue aisément les différentes parties de l'insecte parfait. Au bout de quelque tems on voit cet insecte sortir de ce fourreau qui est près de la surface de l'eau , & s'élever ensuite dans l'air qui est l'élément qu'il doit habiter sous sa dernière forme.

La perle est allongée. Ses ailes sont grandes & chargées de nervures qui forment un réseau. Lorsqu'elle veut déposer ses œufs, elle va chercher l'eau qui doit les recevoir; aussi rencontre-t-on souvent ces insectes au bord de l'eau.

1. PERLA fusca , capite thoraceque linea longitudinali flava , alis fusco reticulatis. Planch. 13, fig. 2.

Linn. faun. suec. n. 744. Phryganea alis venoso-reticulatis , cauda bifeta.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 548 , n. 3. Phryganea bicauda.

Atl. Upsl. 1736 , p. 27 , n. 1. Hemerobius cauda bipili , alis cinereis venoso-reticulatis.

Wagn. helv. p. 227 , 228 , 229. Musca aquatilis æstiva major.

Reaum. inf. tom. iv , tab. 11 , f. 9 , 10.

La perle brune à raies jaunes.

Longueur 8 lignes.

Sa couleur est toute d'un brun obscur & foncé, il n'y a qu'une seule bande jaune longitudinale qui parcourt le milieu de sa tête & de son corcelet. Ses antennes sont longues, filiformes & brunes ainsi que ses pattes. Son ventre se termine par deux filets bruns presque aussi longs que les antennes. Ses ailes plus longues d'un tiers que son corps sont veinées de nervures brunes. Ces ailes sont étroites par le haut, larges par le bas, appliquées & collées sur le corps qu'elles enveloppent, & croisées les unes sur les autres. On trouve cet insecte au bord des rivières & des eaux.

2. PERLA fusca , abdominis lateribus pedibusque pallido-flavis , alis fusco-venosis.

Reaum. inf. tom. iij , tab. 13 , f. 11.

La perle brune à pattes jaunes.

Cette espèce un peu plus petite que la précédente, varie beaucoup pour la grandeur. Les plus grandes ont sept lignes environ de long. Leur couleur est brune avec un peu de jaune sur la tête. Les côtés du ventre & les pattes sont aussi jaunâtres. Les antennes qui sont longues, sont de couleur noire, à l'exception de leur base qui est jaune. Sur la tête, outre les trois petits yeux lisses, on voit encore quelques tubercules. Le col forme une espèce de bouclier large & bordé. Les ailes posées comme dans l'espèce précédente, surpassent d'un grand tiers la longueur du corps, & les deux filets de la queue semblables aux antennes pour la forme débordent les ailes. On trouve cet insecte avec le précédent.

3. PERLA *nigro-fusca, alis subcinereis pallidis, caudæ setis truncatis.*

Linn. faun. suec. n. 718. Phryganea nigra, alis incumbens subcinereo-nigro-bulosis, caudæ setis truncatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 549, n. 15. Phryganea nebulosa.

La perle brune à ailes pâles.

Longueur $5 \frac{1}{2}$ lignes.

Cette espèce ressemble aux précédentes pour la forme. Elle est toute brune & noirâtre. Ses ailes sont pâles un peu cendrées & veinées sur tout vers le bord intérieur. Je n'ai point vu sur ces ailes les bandes blanches qu'y a remarquées M. Linnaeus. Les filets de la queue sont très-courts & les antennes plus courtes que le corps.

4. PERLA *flava, alis albis, oculis nigris.*

La perle jaune.

Longueur 2 lignes.

Quant à la forme, cette espèce ressemble beaucoup aux précédentes. Sa couleur est d'un jaune pâle; ses yeux, les petits yeux lisses, & l'extrémité des antennes sont noires; les ailes sont blanches sans couleur; ces ailes débordent le corps de moitié. Les antennes sont presque de la longueur

gueur du corps. On trouve par tout cette petite espèce, qui souvent pendant l'été entre le soir dans les maisons. Sa larve vit dans l'eau : nous avons parlé de son joli fourreau dans le discours qui est à la tête de ce genre.

ARTICLE SECOND.

RAPHIDIA.

LA RAPHIDIE.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

Alæ incumbentes.

Ailes couchées sur le corps.

Os tentaculis quatuor.

Bouche accompagnée de quatre barbillons.

Cauda nuda.

Queue simple & nue.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Nous ne nous étendrons pas sur ce genre dont nous ne connoissons qu'une seule espèce, que nous n'avons même trouvée que rarement. Sa larve, sa nymphe & sa demeure nous sont absolument inconnues. Quant à son caractère il est formé par la réunion des cinq notes caractéristiques que nous avons données ci-dessus. De plus la raphidie a une autre marque essentielle qui la distingue aisément ; c'est qu'elle est la seule des insectes de cette section qui ait quatre anneaux aux tarses ; aussi forme-t-elle seule un article à part. Du reste je n'ai point observé dans cet insecte cette espèce d'aiguillon ou de pointe à la queue, que M. Linnæus donne pour un caractère de cet animal.

1. RAPHIDIA. Planch. 13, fig. 3.

*Linn. faun. suec. n. 730. Raphidia.**Aët. Upf. 1736, p. 28, n. 1. Raphidia aculeo recurvo.**Linn. syst. nat. edit. 10, p. 552, n. 1. Raphidia ophiopsis.**Rosel. inf. vol. 3, supplément, tab. 21, f. 6, 7.**La raphidie.*

Longueur 6 lignes.

Cet animal est un des plus singuliers que l'on puisse voir

pour sa forme. Il a la tête allongée formée en cœur dont la pointe tiendrait au corcelet & dont l'endroit le plus large feroit en devant. Cette tête est lisse, noire, aplatie, avec des antennes courtes, des mâchoires jaunâtres & quatre antennules. Sur le milieu de la tête en-dessus entre les yeux, sont les trois petits yeux lisses rangés en triangle. Le corcelet auquel tient cette tête est étroit, long & cylindrique. Le ventre plus large est noir comme le reste du corps avec les anneaux bordés de jaune. Les pattes sont jaunâtres. Les ailes qui sont posées en toit sont blanches, diaphanes, veinées & comme couvertes du réseau noir fort fin. Cet insecte ressemble pour la figure de sa tête au *becmare à tête écorchée*, n°. 11. Il est rare, je ne l'ai jamais trouvé que deux fois & toujours dans les bois.

ARTICLE TROISIÈME.

EPHEMERA.

L'ÉPHÉMÈRE.

Antennæ brevissimæ.

Antennes très-courtes.

Alæ inferiores multo breviores.

Ailes inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures.

Cauda setosa.

Queue terminée par plusieurs soies.

Ocelli tres magni ante oculos.

Trois yeux lisses & grands devant les yeux.

On a donné à ces insectes le nom d'éphémère à cause de la brièveté de leur vie, lorsqu'une fois ils sont parvenus à leur dernier état d'insecte parfait. Plusieurs d'entre eux ne vivent réellement qu'un seul jour sous cette forme, quelques-uns même n'ont pas plus de quatre ou cinq heures de vie.

C'est dans l'eau qu'on trouve la larve singulière de l'éphémère. Cette larve est oblongue, sa tête est assez grosse: son corcelet est composé de trois anneaux, & on en compte dix au ventre. Mais ce qui rend cette larve remar-

quable, ce sont des espèces de nageoires, des appendices très-joliment construits au nombre de douze, six de chaque côté du ventre, que l'insecte agit perpétuellement avec beaucoup de vivacité. Ces nageoires sont attachées aux second, troisième, quatrième, cinquième, sixième & septième anneaux du ventre. Le premier anneau n'en a point, non plus que les trois derniers, mais le dernier a quelques autres particularités. On y remarque trois longs poils, barbus comme les côtés d'une plume, qui sont accompagnés de deux appendices plus courtes dans les femelles que dans les mâles, où il y en a encore deux autres plus petites. On peut par le moyen de ces appendices distinguer les larves des mâles d'avec celles des femelles. On les reconnoît encore par la grandeur des yeux, qui sont plus gros dans les mâles.

Ces larves varient pour la couleur: souvent elles sont jaunes, quelquefois d'un bleu qui tire sur le vert. Rien n'est plus charmant que cette larve, lorsqu'on l'examine dans l'eau. Lors même qu'elle est en repos, les belles panaches de sa queue sont étendues, & ses nageoires jouent continuellement des deux côtés du ventre, ce qui forme le plus agréable spectacle.

Ces larves d'éphémères ne croissent que lentement. Elles restent trois ans entiers sous cette forme avant que de se métamorphoser. Pendant tout ce tems elles vivent dans l'eau, où elles se font pratiqué des habitations en creusant des trous ronds & profonds dans la terre qui forme les bords de la rivière. Ces insectes font ces trous à fleur d'eau plus haut ou plus bas à mesure que l'eau monte ou descend. C'est-là qu'ils se retirent pour se mettre à l'abri des poissons & des insectes aquatiques voraces qui les recherchent. Pour eux la terre & l'argile paroissent faire leur seule & unique nourriture.

Lorsque la larve de l'éphémère veut se métamorphoser, elle s'élève à la superficie de l'eau, & elle sort dans l'instant de sa dépouille de larve. Aussi-tôt elle s'élève en l'air

en voltigeant , s'attache au premier endroit qu'elle rencontre , & y quitte une seconde dépouille , mince , blanche & transparente , que l'on trouve souvent attachée pendant l'été aux vitres des fenêtres. C'est alors que l'éphémère est devenue insecte parfait. En sortant de sa dépouille de larve , elle voloit & paroïsoit très-parfaite. Ce n'étoit cependant qu'une chrysalide , mais chrysalide très-singulière , puisqu'elle est pourvue d'ailes dont elle se sert très-bien. Nous n'avons observé que ce seul insecte qui ait une pareille chrysalide. L'éphémère au reste n'est qu'un instant sous cette forme ; elle s'en dépouille tout de suite & devient insecte parfait. Il falloit que ces différens changemens s'exécutassent promptement dans un insecte qui souvent ne vit que quelques heures dans son dernier état. Mais ce qui paroît singulier , c'est que cet insecte qui ne doit être ailé & parfait que pendant un espace de tems si court , reste trois ans entiers dans son état de larve.

L'éphémère , en sortant de l'eau pour sa première transformation , avoit acquis beaucoup plus de longueur & de grandeur que sa larve. Lorsqu'elle quitte sa dépouille de chrysalide , elle acquiert encore plus de grandeur. Ses pattes sur-tout & les filets de sa queue paroissent beaucoup augmentés. Mais la différence qu'il y a entre ces deux changemens , c'est que dans le second l'éphémère ne change pas de figure comme dans le premier ; la chrysalide & l'insecte parfait sont si semblables à la grandeur près , qu'il n'est pas possible de les distinguer.

L'éphémère devenue insecte parfait est allongée. Sa tête est grosse & ses antennes sont si courtes , qu'à peine les apperçoit-on. Les yeux lisses qui sont très-petits dans la plupart des insectes , sont très-grands dans plusieurs espèces de ce genre. Comme ils sont placés devant les yeux à réseau , & que souvent ils sont aussi grands & même plus grands qu'eux , il semble que ces insectes aient quatre ou cinq yeux qui semblent couvrir toute leur tête. Leurs ailes supérieures sont grandes pour le volume de l'animal ,

mais les inférieures sont si petites & si courtes, qu'à peine les apperçoit on. Enfin la queue est terminée par deux ou trois soies longues ou espèces de filets, entre quatre petites appendices qui ne se trouvent que dans les mâles. La réunion de ces différens caracteres fait aisément reconnoître ces insectes. On peut aussi distinguer les mâles d'avec les femelles par les appendices de la queue. Ces mâles ne s'accouplent point avec leurs femelles, comme font les insectes & la plupart des autres animaux. La propagation des éphémères se fait d'une manière toute différente, il n'y a pas d'accouplement. La femelle après sa dernière métamorphose retourne vers l'eau d'où elle est sortie, là elle se soutient avec les filets de sa queue sur la surface de l'eau en battant des ailes, & dans cette situation presque droite, elle jette ses œufs sur la surface de la rivière. Le mâle aussi tôt va les féconder en répandant dessus la liqueur spermatique, à peu près de la même manière que les poissons fécondent les œufs de leurs femelles. Ceux de l'éphémère sont presque ronds & tiennent ensemble par des petits filets qui les rassemblent en paquets.

C'est dans le courant de l'été & principalement dans les mois de juin & de juillet que les éphémères se métamorphosent en insectes parfaits. Souvent il en vient une si grande quantité à la fois, que tous les environs de la rivière en sont couverts & que l'air en est obscurci. Mais ces essains d'éphémères ne durent pas long-tems. Comme ces insectes ne vivent souvent que quelques heures, après deux ou trois jours on en est délivré; & on voit tout à coup disparaître cette multitude d'insectes, dont beaucoup tombent dans l'eau & servent de pâture aux poissons. Aussi dans certains endroits les pêcheurs appellent-ils ces insectes la *manne des poissons*. J'ai vû quelquefois des vents d'orage amener de ces essains d'éphémères dans le centre de Paris, & inquiéter beaucoup les habitans du quartier dans lequel ils étoient portés.

Ces petits animaux ne prennent point de nourriture sous

leur dernière forme , lorsqu'ils sont devenus insectes parfaits. Aussi-tôt après leur métamorphose, ils font leurs œufs & périssent au bout de quelques heures sans avoir besoin de se nourrir. Il semble qu'ils ne parviennent à l'état d'insecte parfait que pour multiplier leur espèce ; cet ouvrage accompli , l'insecte périt , & l'état brillant auquel il étoit parvenu , après avoir rampé sous l'eau pendant trois ans entiers , commence & finit presque dans le même instant.

1. EPHEMERA *alis nebuloso-maculatis , cauda trifeta.* Linn. faun. suec. n. 750.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 546, n. 1. Ephemera vulgata.

L'éphémère à trois filets & ailes tachetées.
Longueur 8, 9 lignes.

Cette espèce d'éphémère est la plus grande que nous ayons dans ce pays-ci. Elle est brune par-tout. Ses ailes sont ornées de veines brunes qui forment un réseau , & de plus elles ont cinq ou six taches de la même couleur. Elle porte à sa queue trois filets bruns , à peu près de la longueur de son corps.

J'en ai une variété un peu moins grande , & dont les ailes sont moins tachées , du reste elle est tout-à-fait semblable à l'autre.

2. EPHEMERA *lutea , alis albis reticulatis , cauda trifeta.*

L'éphémère à trois filets & ailes réticulées.
Longueur 5 lignes.

Sa couleur est jaune , mais ses yeux sont noirs ; il y a aussi quelques points bruns sur les côtés des anneaux du ventre , & les trois filets de la queue presque aussi longs que le corps sont joliment entrecoupés de jaune & de noir. Ses ailes blanches , diaphanes , & quelquefois un peu jaunâtres, sont couvertes d'un réseau fin de vaisseaux bruns fort petits.

3. EPHEMERA *luteo-fusca*, *alis fusco-viridibus*,
cauda trifeta.

Rosel. *ins.* vol. 2, *tab.* 12, *fig.* 2, 6. Insect. aquatil. *class.* 2.

L'éphémère à trois filets & aîles brunes.

Il est aisé de distinguer cette espèce de la précédente à laquelle elle ressemble assez pour la couleur & la grandeur, 1°. parce qu'elle est plus brune; 2°. parce que ses aîles verdâtres sont membraneuses sans être réticulées; 3°. parce que les trois filets de la queue ne sont point entrecoupés de jaune & de noir, mais d'une seule couleur jaunâtre. De plus ces filets vus à la loupe paroissent velus, au lieu que ceux de l'espèce précédente sont lisses.

4. EPHEMERA *nigra*, *cauda trifeta*.

Linn. *syst. nat. edit.* 10, p. 547, n. 6. Ephemera vespertina.

L'éphémère noire à trois filets.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est la plus petite que je connoisse de toutes celles de ce genre. Sa tête son corcelet, son ventre, ses pattes, en un mot tout son corps est de couleur noire. Il n'y a que ses aîles qui soient claires & transparentes, à l'exception de leur bord extérieur qui est noirâtre. Les antennes & les filets de la queue sont très-longs & égalent trois fois la longueur du corps. Je n'ai trouvé ce petit insecte qu'une seule fois dans Paris, voltigeant au bord de la seine.

5. EPHEMERA *lutea*, *alis albis reticulatis*, *cauda bifeta*. Planch. 13, *fig.* 4.

L'éphémère jaune à deux filets & aîles réticulées.

Longueur 4 lignes.

Je doute beaucoup que ce soit cette espèce que M. Linnæus ait voulu désigner n°. 751, de sa *fauna suecica*. La nôtre est jaunâtre, son ventre est un peu brun, & cha-

que anneau est chargé de trois points noirs , ce qui fait trois bandes longitudinales de points sur le ventre. Ses ailes sont réticulées & diaphanes , si ce n'est à leur bord extérieur qui est un peu jaune. Les deux filets de sa queue plus longs que son corps , sont un peu entrecoupés de jaune & de brun , & ses yeux sont noirs.

Celle de M. Linnæus a deux tubercules plus gros que les véritables yeux , ce qui n'est pas dans la nôtre. Son corcelet est plat & nébuleux , celle que nous avons a le corcelet rond & jaune. Pour le reste elles sont toutes les deux assez semblables.

6. EPHEMERA *fusca* , *cauda bifeta* , *alis albis*. Linn. *faun. suec. n. 753.*

Linn. *syft. nat. edit. 10* , p. 547 , n. 3. Ephemera culiciformis.

L'éphémère à deux filets & ailes blanches.

Longueur 2 lignes.

Cette petite éphémère est toute brune ; quelquefois cependant son ventre est plus clair & ses pattes sont blanchâtres. Ses ailes n'ont aucune couleur , & sont très-transparentes. Les filets de sa queue sont blanchâtres & plus longs que son corps. Elle a sur sa tête deux gros tubercules placés au-dessus des yeux qu'ils couvrent en partie.

7. EPHEMERA *thorace fusco* , *abdomine albo* , *cauda bifeta* , *alis fuscis striatis*.

L'éphémère à deux filets & ailes brunes.

Elle est un peu plus grande que la précédente. Sa couleur est brune , mais son ventre est blanchâtre. Ses ailes sont un peu brunes , & chargées de veines qui ne forment point de réseau. Sa queue a deux filets de la longueur de son corps , de couleur pâle , & sa tête a deux tubercules assez marqués posés sur les yeux.

8. EPHEMERA *alis albis* , *marginè crassiore* , *nigricantibus* , *cauda bifeta*. Linn. *faun. suec. n. 754.*

Linn.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 547, n. 4. Ephemera horaria.
Act. Ups. 1736, p. 27, n. 3. Ephemera alis albis minima.
Swammerd. in-4^o. p. 87. Ephemera minima.

L'éphémère à deux filets & ailes marginées.

Longueur 3 lignes.

Sa couleur est brune, ses pattes sont blanchâtres, les anneaux de son ventre sont aussi bordés de blanc, & les deux filets de sa queue sont blancs, ponctués de noir. Ses ailes sont diaphanes & blanches, mais leur bord extérieur est plus épais & noirâtre. Ses pattes de devant sont très-longues; sur sa tête il y a deux gros tubercules posés sur les yeux qui se trouvent cachés en sorte qu'on ne les voit que sur les côtés. En-devant sont les petits yeux lisses. Par cette conformation il semble que l'insecte ait sept yeux, trois de chaque côté & un au milieu; savoir les deux gros tubercules, les deux yeux reticulés, & les trois yeux lisses dont un est au milieu & impair. Cette espèce se trouve souvent sur les fenêtres où elle laisse sa dépouille. Elle sort le soir de l'eau en grande quantité, subit sa métamorphose, dépose ses œufs, & périt souvent avant vingt-quatre heures.

PHRYGANE A.

LA FRIGANE.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

*Alæ laterales, testiformes, pone
assurgentes.*

Ailes posées latéralement en
forme de toit, & relevées à l'ex-
trémité.

Os tentaculis quatuor.

Bouche accompagnée de qua-
tre barbillons.

Cauda nuda.

Queue simple & nue.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

La frigane se distingue aisément des autres genres de cette section, & en particulier de ceux qui sont renfermés dans ce troisième article, par la réunion des différens ca-

raâteres que nous donnons de cet infecte. Parmi ces caracteres , il y en a un plus particulier à ce genre que les autres : il consiste dans la forme de ses ailes qui sont posées latéralement , qui se réunissent en haut en forme de toit aigu , & qui ont l'extrémité postérieure plus relevée , à peu près comme on l'observe dans les teignes & quelques phalenes. C'est cette forme d'ailes , jointe aux couleurs dont elles sont souvent ornées , qui a fait nommer ces infectes par quelques Naturalistes , *mouches papilionacées*. D'autres ont joint ensemble ce genre & celui des *perles* , quoiqu'ils soient très-aisés à distinguer l'un de l'autre par les filets de la queue qui se voyent dans les perles & qui manquent dans les friganes , & par les piéces ou anneaux des tarses , dont le nombre est différent dans ces deux genres. Il est vrai qu'ils se ressemblent par le lieu qu'ils habitent , par la forme & la couverture de leurs larves & par quelques-autres caracteres , tels que la structure des antennes & de la bouche : mais les autres marques caractéristiques doivent les faire séparer.

Les larves des friganes ressemblent à celles des perles , dont nous avons déjà parlé. En général elles sont longues , composées de plusieurs anneaux , avec une tête écailleuse & six pattes. Cette tête des larves des friganes est munie de deux fortes serres , larges par le bout où elles se touchent , & très-propres à pouvoir couper. Cette bouche ainsi armée de serres , est placée dans la cavité d'une espèce de casque écailleux , dont la partie supérieure forme la levre de dessus , tandis que la levre inférieure est composée de trois parties en forme de pyramides ou cônes renversés , à peu près comme celle des chenilles. Aussi cet infecte a-t-il une filiere dont il se sert comme elles pour tramer l'intérieur du fourreau dans lequel il habite.

Après la tête de l'infecte , on compte douze anneaux qui composent son corps. C'est aux trois premiers anneaux que tiennent les six pattes de l'infecte , deux à chaque anneau , une de chaque côté. Ces pattes ne sont pas toutes

six de la même grandeur. Les deux premières sont plus petites & les deux dernières beaucoup plus grandes. Les deux premiers anneaux , ceux auxquels sont attachées les deux premières paires de pattes , sont écailleux. Le troisième anneau , duquel les dernières pattes les plus longues de toutes tirent leur origine , n'est point écailleux comme les deux premiers , il est jaunâtre & piqué de points bruns. Celui qui le suit , est encore remarquable par trois tubercules ou mammelons qu'on y observe ; savoir , un en-dessus sur le milieu & deux sur les côtés. Il est difficile de déterminer l'usage de ces tubercules. Les huit autres anneaux sont tous figurés à peu près de même. Ils ont chacun sur les côtés des touffes de filets blancs qui forment des aigrettes fort jolies , & qui semblent avoir quelque analogie avec les ouies des poissons. Outre ces filets , l'insecte a quelques poils , principalement à la tête & à la queue. Enfin le dernier anneau est remarquable par deux crochets écailleux & très-forts qui servent à l'insecte à se cramponner & à s'attacher à son fourreau.

Ce fourreau dans lequel la larve de la frigane habite , est une espèce de coque ou tuyau de soie , couvert de toutes fortes de matières , telles que du bois , du sable , des plantes , des coquilles. Ces matières , dont la plupart sont plus légères que l'eau , rendent le tuyau moins pesant , en sorte que l'insecte le porte & le traîne avec plus de facilité. Il marche avec ses six pattes , dont les dernières plus longues que les autres paroissent cependant au-dehors & peuvent agir , quoique l'insecte ne fasse sortir de son étui que sa tête & les deux premiers anneaux de son corps. Rien n'est plus singulier que de voir la frigane se promener ainsi dans l'eau , avec ce fourreau que les matières dont il est couvert rendent très-barroque pour sa figure. Il semble que ce soit une espèce de trophée de plantes & de coquilles , parmi lesquelles il y en a plusieurs où l'habitant de la coquille vit encore , mais se trouve arrêté & entraîné par la frigane.

Ce n'est que par le moyen des deux crochets qui sont au dernier anneau de son corps , que la larve de la frigane tient à son fourreau ; mais elle y tient si fortement qu'il est difficile de l'en tirer sans la blesser. Si cependant on y parvient & qu'ensuite on pose ce fourreau vuide à côté d'elle, elle y rentre la tête la première par le bout antérieur qui est ouvert , & ensuite elle se retourne dans le fourreau bout à bout , faisant reparoître sa tête à l'ouverture par laquelle elle est entrée. Mais après avoir été tirée de son fourreau , si elle ne le retrouve pas , elle s'en construit & s'en file un autre , dans la composition duquel elle a soin de faire entrer des plantes & des coquilles dont elle le recouvre.

Ces fourreaux étoient très-nécessaires pour mettre à l'abri cet insecte , dont le corps est tendre & mol , à l'exception de sa tête & de ses deux premiers anneaux qui sont écailleux , & qu'il laisse ordinairement paroître seuls à l'extérieur. Sans son fourreau , il seroit devenu la proie d'un nombre infini d'insectes aquatiques & voraces. Pour lui , il tire sa nourriture la plus ordinaire des plantes d'eau.

Lorsque cette larve veut se transformer , elle commence d'abord par fixer & attacher son fourreau , à l'aide de plusieurs fils contre quelque corps solide & immobile. Ensuite elle ferme la partie antérieure de ce fourreau , qui est la seule qui soit ouverte , avec de gros fils de soie écartés l'un de l'autre , ce qui forme une espèce de grille par laquelle l'eau peut entrer & sortir librement , mais qui suffit pour fermer l'entrée du fourreau aux insectes qui pourroient nuire à la larve. C'est dans ce fourreau ainsi fermé , que la larve se transforme en nymphe en changeant de peau. Cette nymphe est grande & allongée , ainsi que la larve ; sa couleur est d'un blanc un peu citron ; on y distingue aisément toutes les parties que doit avoir l'insecte parfait qui en sortira ; elle a de plus , comme la larve , des aigrettes de poils sur le ventre. Mais outre ces parties

communes à la larve ou à l'insecte parfait , la nymphe en a quelques-unes qui lui sont propres & qu'on ne remarque que sur elle. Ce sont deux petites cornes charnues à sa partie postérieure , qui peut-être lui servent , comme les stigmates , à pomper l'air , & deux petits crochets à sa partie antérieure. Ces crochets placés à la tête se croisent en devant & forment une espèce de bec qui fait ressembler la tête de la nymphe à celle d'un oiseau. C'est avec ces crochets que la nymphe déchire la grille de son fourreau pour faire passage à l'insecte parfait auquel la nature n'a donné aucun instrument propre à faire cet ouvrage.

J'ai eu des friganes qui sont restées dans cet état de nymphe pendant dix-sept ou dix-huit jours , les unes plus , les autres moins. La différence de la chaleur doit probablement accélérer ou retarder le tems de leur transformation. Au bout de ce tems , l'insecte parfait sort de son fourreau que la nymphe a ouvert & déchiré , comme nous l'avons dit.

Ces insectes sont remarquables par la forme de leurs ailes qui sont singulieres au moins dans la plupart. Elles sont , ainsi que nous l'avons déjà dit , posées perpendiculairement sur le côté , & le bord supérieur qui formeroit un toit aigu s'il étoit prolongé , se replie , se couche sur le corps , & forme avec le reste de l'aile un angle droit. Leur bouche est formée par une petite trompe entourée de quatre barbillons ; savoir , deux supérieurs plus longs , & deux inférieurs plus courts. Les antennes dans presque toutes les espèces sont très-longues , quelques-unes les ont trois fois plus longues que le reste de leur corps ; souvent ces mêmes antennes sont joliment entrecoupées d'anneaux alternativement blancs & bruns. Dans presque tous ces insectes , les couleurs sont obscures & très-peu brillantes , quoique les ailes de quelques-uns soient un peu panachées. Les deux dernières espèces de ce genre sont un peu plus courtes & plus larges que les autres & ressemblent à des petites mouches.

On trouve ordinairement ces insectes auprès des rivières & des eaux dans lesquelles habitent leurs larves. Ils sont très-communs dans l'été. On les voit le soir voltiger souvent par troupes au bord de la Seine, où ils vont déposer leurs œufs.

1. PHRYGANE A *alis testaceis, nervoso-striatis.*
Planch. 13, fig. 5.

Linn. faun. suec. n. 738. Phryganea alis testaceis, nervoso-striatis, antennis antrorsum porrectis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 547, n. 2. Phryganea striata.

Aët. Ups. 1736, p. 27, n. 2. Hemerobius alis testaceis venoso-striatis, antennis longitudine alarum.

Raj. inf. p. 274, n. 2. Musca quadripennis, alis longis angustis papilionum in modum variegatis.

Aldrov. inf. p. 763. Perlum forte species.

Frisch. germ. 13, tab. 3. Larva.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 13, f. 8, 9, 11.

La frigane de couleur fauve.

Longueur 11 lignes.

Cette grande espèce est par-tout de couleur fauve, à l'exception de ses yeux qui sont noirs. Elle ressemble à une phalène par son port d'ailes. Ses antennes sont de la longueur de son corps; elle les porte droites en devant, comme la plupart des insectes de ce genre. Ses ailes sont plus grandes d'un bon tiers que le reste de son corps, elles ont des veines, dont la couleur est un peu plus foncée que le reste. Ses pattes sont grandes, longues & un peu épineuses.

2. PHRYGANE A *alis deflexo-compressis flavescen-
tibus, macula rhombea laterali alba.* Linn. faun. suec. n.
741.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 548, n. 5. Phryganea rhombica.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 14, f. 4.

Rösel. inf. vol. 2, tab. 16. Insect. aquatil. class. 2.

La frigane panachée.

Longueur 7 lignes.

On est d'abord tenté de prendre cette frigane pour un

papillon de teigne. Elle porte ses ailes de même que les teignes. Sa couleur est d'un jaune un peu brun. Sur l'aile supérieure, il y a une large tache blanche qui va obliquement en descendant du côté du bord extérieur. Derrière cette tache, il y en a une seconde de même couleur, mais moins marquée, & entre ces deux taches il y a un peu de brun.

La larve qui produit cette frigane est une teigne aquatique qui vit dans un fourreau qu'elle se file, & qui est recouvert de petites pierres & de débris de coquilles. On y voit même quelquefois des coquilles entières & dont l'animal est encore vivant, quoiqu'attaché à ce fourreau. La larve porte par-tout avec elle ce fourreau auquel elle tient par des crochets qui sont à la partie postérieure de son corps. Elle se nourrit de petits insectes. Lorsqu'elle veut subir sa métamorphose, elle s'enfonce dans ce fourreau, dont elle bouche l'ouverture avec les soies qu'elle y file, & elle se change en nymphe. Au bout de quelques jours, la nymphe devient une belle frigane, & quittant sa dépouille & son fourreau, elle abandonne le séjour de l'eau où elle a passé une partie de sa vie. On la trouve cependant aux environs de l'eau, où elle va déposer ses œufs.

3. PHRYGANE A *nigro-fusca*, *alis pedibusque testaceis*.

La frigane brune à ailes fauves.

Longueur 5 lignes.

Ses antennes, sa tête, son corcelet & son ventre sont noirs. Ses pattes & ses ailes sont de couleur fauve & uniforme. Ses antennes sont de la longueur de son corps, & elle les porte droites en devant. Cette espèce approche beaucoup de la précédente. Sa larve est commune dans l'eau.

4. PHRYGANE A *atra*, *alis plumbeis*, *pedibus fulvis*.

*La frigane plombée à ailes fauves.**Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.*

Ses antennes sont à peu près de la longueur de son corps : elles sont noires , ainsi que la tête , le corcelet & le ventre en-dessus. Les pattes & les anneaux du ventre en-dessous sont d'un jaune fauve. Les ailes sont d'une couleur grise foncée & plombée ; elles sont lisses & luisantes.

5. PHRYGANE A *cinereo-fusca , sutura alarum macula alba , antennis albo fuscoque intersectis , corpore duplo longioribus.*

*La frigane à antennes panachées.**Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.*

Sa couleur est grise , cendrée , obscure & nullement luisante , ses pattes sont un peu plus blanchâtres. Mais ce qui fait reconnoître cette espèce , c'est une tache blanche qui se trouve sur la future des ailes , un peu avant l'endroit où elles se relevent & qui est commune aux deux ailes , & de plus la forme des antennes , plus longues du double que le corps , fines & joliment entrecoupées d'anneaux bruns & blancs. Elle porte ces antennes droites en avant & l'une contre l'autre. On trouve fort souvent cet insecte pendant l'été au bord de la rivière sur-tout le soir.

6. PHRYGANE A *alis superioribus nebulosis , antennis longitudine corporis.*

*Reaum. inf. tom. 3 , tab. 13 , fig. 13.**La frigane à ailes tachetées & courtes antennes.**Longueur 4 lignes.*

Ses yeux sont noirs , sa tête , son corcelet & son ventre sont bruns & ses pattes jaunâtres. Ses antennes qui sont brunes , n'égaleut que la longueur de son corps. Ses ailes de couleur grise & foncée , sont par endroits d'une couleur plus obscure ou plus claire , ce qui les rend nébuleuses.
Elle

Elles ne sont point lisses ni brillantes, mais vûes à la loupe elles paroissent un peu velues.

7. PHRYGANEA *alis superioribus nebulosis nigropunctatis, antennis corpore triplo longioribus.*

Linn. faun. suec. n. 746. Phryganea alis superioribus nebulosis, antennis corpore triplo longioribus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 548, n. 10. Phryganea longicornis.

La frigane à aîles tachetées & longues antennes.

Longueur 3, 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

La couleur de cette espèce est cendrée & un peu brune. Ses yeux sont noirs, & l'on voit sur ses ailes supérieures des petites taches noires plus ou moins marquées. Ses pattes sont blanchâtres. Mais ce qui la distingue de toutes les autres espèces, c'est la longueur de ses antennes qui sont très-fines & trois fois plus longues que le corps. Elle se trouve dans les endroits aquatiques.

8. PHRYGANEA *atra, pedibus albis, alis pallidis venosis.*

La frigane noire à aîles pâles veinées.

Longueur 5 lignes.

Elle est toute noire, à l'exception de ses pattes qui sont blanchâtres & de ses aîles qui sont d'un gris pâle, avec des veines un peu brunes.

9. PHRYGANEA *viridis, oculis nigris, alis niveis.*

La frigane verte.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête est d'un beau vert clair, à l'exception de ses yeux qui sont noirs. Ses antennes plus longues que son corps sont très-fines & entrecoupées de brun & de gris blanc. Son corcelet est vert, avec un peu de jaune en-dessus & sur les côtés. Son ventre est tout vert. Ses pattes sont d'un blanc argenté, & ses aîles sont toutes blanches. J'ai plusieurs fois attrapé cet insecte au vol sur le soir.

10. PHRYGANE A *fusca* , *alis albis fusco maculatis*.

Linn. faun. suec. n. 735. Hemerobius alis albis , maculis fuscis , pone punctis sex distinctis , antennis fuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 550 , n. 9. Hemerobius sex punctatus.

La frigane à ailes ponctuées.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur 1 ligne.

Son corps est d'un brun verdâtre un peu panaché ; ses antennes fines & déliées sont brunes & un peu plus courtes que le corps. Ses ailes plus grandes du double que son corps & posées en toit , sont diaphanes , avec des nervures & des taches noires , & elles ont particulièrement six points noirs vers le bas de l'aile , placés chacun dans le milieu d'une maille de nervures.

11. PHRYGANE A *tota atra* , *corpore rotundiore* , *antennis corpore brevioribus*.

La frigane-mouche en deuil.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

La forme de cette espèce & de la suivante est différente de celle des autres. Elle est moins allongée , plus large & plus courte , & elle ressemble à une mouche ou à une petite phalène. Elle est par-tout d'un noir foncé & obscur. Ses ailes sont aussi de la même couleur. Ses antennes sont plus courtes que ses ailes , & celles-ci plus longues que le ventre d'un bon tiers , ont leurs bords frangés , mais sans mélange d'autre couleur que de noir. On trouve cet insecte dans les prés. Sa larve habite un fourreau tissu de soie & de grains de sable très-fins. Les dernières pattes de cette larve sont d'une grandeur prodigieuse.

12. PHRYGANE A *fusca* , *corpore rotundiore* , *antennis corpore brevioribus* , *alis pallidis venosis*.

Reaum. inf. tom. 3 , tab. 14 , fig. 7.

La frigane-mouche de couleur pâle.

Elle diffère très-peu de la précédente , & lui ressemble

entièrement pour la forme. Ses antennes sont courtes & noires , & tout son corps est d'un brun noirâtre. Ses ailes sont blanches , veinées longitudinalement de brun & sans frange au bord. Ses pattes sont pâles & un peu jaunâtres.

HEMEROBIOUS.

L'HÉMEROBE.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

Alæ sæpe æquales.

Ailes souvent égales.

Os prominens tentaculis quatuor.

Bouche prominente avec quatre barbillons.

Cauda nuda.

Queue simple & nue.

Ocelli nulli.

Point de petits yeux lisses.

L'hémérobe a été ainsi appelé, à cause de la brièveté de la vie de cet insecte , qui cependant s'étend à quelques jours de durée , au lieu que son nom sembleroit faire croire qu'il ne vit qu'un seul jour , comme quelques espèces d'éphémères.

Les larves de ces insectes sont ovales & un peu allongées. Leur tête est petite & a en devant deux espèces de cornes ou pincés en forme de croissant qui se joignent & se croisent par leurs pointes : ces pincés servent de bouche à la larve. Quelques minces & petites qu'elles paroissent , elles sont creuses en-dedans & elles ont une ouverture à leur bout. L'insecte qui se nourrit de pucerons , les saisit avec ces pincés & en même tems pompe les humeurs de ces petits animaux par le canal intérieur de ces cornes qui sont ouvertes à leur extrémité. Ces pincés sont donc en même tems l'office de bouche ; l'hémérobe s'en sert pour arrêter sa proie & la dévorer , elles lui tiennent lieu de trompe. Le corcelet qui suit la tête est court , & le ventre de cette larve est gros en-devant & se retrécit vers la queue. Des six pattes qu'on observe sur le corps de cette larve , les deux premières sont attachées au corcelet , & les quatre autres tirent leur origine des deux premiers an-

neaux du ventre ; savoir , deux pattes de chacun de ces anneaux. La couleur de ces larves varie ; les unes sont grises , d'autres de couleur citron , quelques - unes canelles , & plusieurs sont variées de nuances de ces différentes couleurs rangées par bandes longitudinales. On remarque sur chacun des anneaux de leur ventre deux mammelons , un de chaque côté , d'où partent des aigrettes de poils.

En général ces insectes sont très-grands mangeurs de pucerons , aussi un Naturaliste moderne les a-t-il qualifiés du nom de *lions des pucerons*. Si on met quelques-uns de ces insectes sur un arbre ou sur une plante toute couverte de pucerons , en deux jours ils savent tellement la nettoyer qu'on n'apperçoit plus que quelques peaux vuides de ces insectes que les larves d'hémérobès ont succés. Les pucerons semblent ne pas connoître ces ennemis , ils restent tranquilles auprès d'eux sans se mouvoir , sans s'enfuir , tandis que les hémérobès les dévorent les uns après les autres. Mais ce n'est pas aux pucerons seuls que ces insectes sont formidables. Souvent lorsqu'ils se rencontrent ils ne s'épargnent pas & ils se dévorent les uns les autres.

Un insecte qui mange autant & qui se trouve placé auprès de sa proie & au milieu de la nourriture qui lui convient , doit parvenir promptement à sa grandeur. Aussi la larve de l'hémérobèle croît-elle très-vîte. Souvent en quinze ou seize jours elle a atteint toute sa grosseur , & pour lors elle se dispose à se métamorphoser. Pour exécuter cette métamorphose , elle commence par se filer une coque de soie blanche , ronde , grosse comme un pois & d'un tissu ferré. La maniere dont elle file n'approche pas de celle qu'employent les chenilles & plusieurs autres insectes. Sa filiere n'est point à sa bouche , c'est à sa queue qu'elle est placée , c'est avec elle qu'elle forme cette coque ronde dans laquelle elle se renferme , pour se changer ensuite en chrysalide ou nymphe. Cette nymphe reste renfermée dans cette coque plus ou moins de tems suivant la saison. Si c'est le tems de l'été , au bout de trois semaines environ

on en voit sortir l'insecte parfait. Au contraire , lorsque la larve se met en coque pendant l'automne , elle y reste tout l'hiver jusqu'au printemps.

L'insecte parfait est allongé ; il a quatre ailes fort grandes pour son corps & chargées de nervures qui forment un réseau à mailles ferrées. Les yeux de plusieurs espèces sont dorés & brillans , c'est ce qui les a fait appeller par quelques auteurs , *musca chrysopis*. Mais cette beauté est bien contrebalancée dans certaines par la puanteur qu'elles répandent. Le vol de ces insectes est en général assez lourd.

Les œufs que déposent les hémerobes sont très singuliers & méritent bien l'attention des Naturalistes. Ces œufs qui sont ovales , fort petits & de couleur blanche , sont soutenus par un fil fort long & fort mince de pareille couleur. On en trouve souvent plusieurs ainsi ramassés les uns auprès des autres en bouquet , ce qui forme le plus joli effet. Ce fil vient d'une espèce de gomme qui enduit l'œuf lorsque l'insecte le dépose. Cette gomme se file , comme fait la cire d'Espagne fondue , & l'insecte en relevant la partie postérieure de son ventre , l'allonge & entraîne l'œuf qui reste attaché au haut de ce même fil.

Nous ne connoissons point la larve de la dernière espèce de ce genre. Comme on trouve toujours cet insecte au bord de l'eau , peut-être faudroit-il y chercher sa larve qui doit ressembler à celle des autres espèces , & se nourrir de petits insectes aquatiques , ou des pucerons qui se trouvent sur les plantes d'eau.

1. HEMEROBIUS *luteo-viridis* , *alis aqueis vasis viridibus*. Linn. *faun. suec.* n. 731. Planch. 13 , fig. 6.

Linn. *ssst. nat. edit.* 10 , p. 549 ; n. 1. Hemerobius *perla*.

Mouffet. *theat.* p. 62. f. ult. *Musca chrysopes*.

Goed. *belg.* 2 , p. 40 , t. 14. Audax , intrepidus. *Æ gall. tom.* 3 , tab. 24 , f. 1 , 3.

Lift. Goed. p. 229 , f. 104. Tolmerus.

Merian. *europ.* 3 , p. 49 , t. 8 , f. In fructu.

Merian. *gallice* t. 175 , 109.

Albin. *inf.* t. 64.

Petiv. *mus.* p. 4 , n. 6. *Perla minima merdam olens*.

Grew. mus. p. 156.

Raj. inf. p. 24. Musca quadripennis , corpore luteo-viridi , alis peramplis
 è flavo pariter virentibus.

Reaum. inf. tom. 3 , tab. 3 ; , f. 2 , 5 , 6. Leo aphidis.

Rosel. inf. vol. 3 , supplem. tab. 21 , fig. 4 , 5. Formicaleo.

Le lion des pucerons.

Longueur 6 lignes.

Ce bel insecte est d'un vert jaunâtre , avec des yeux dorés & fort brillans. Ses antennes sont en filets & de la longueur de son corps. Sur son ventre on voit quelques points noirs. Ses ailes sont grandes , posées le long de son corps , qu'elles surpassent de moitié pour la longueur. Elles sont diaphanes , avec des nervures vertes , en sorte qu'elles ressemblent à un réseau ou à une gaze verte.

Les œufs que dépose cet hémerobe sont blancs , fort petits & portés sur un long pédicule plus fin qu'un cheveu. On trouve souvent sur les feuilles d'arbres , principalement sur celles des rosiers beaucoup de ces œufs ramassés les uns auprès des autres qui forment une espèce de bouquet. L'insecte ou la larve qui en sort est ovale , un peu allongée & se termine en pointe par derrière. Elle a six pieds & sa tête est munie de deux pinces avec lesquelles elle saisit les pucerons qu'elle dévore & dont elle fait un grand dégât. On trouve ordinairement cette larve sur les branches garnies de pucerons. Lorsqu'elle est à sa grosseur , elle forme une petite coque blanche de la moitié de la grosseur d'un pois , dans laquelle elle se métamorphose. Au bout de quelque tems , la coque s'ouvre en-dessus , & on en voit sortir l'insecte parfait & ailé que nous venons de décrire. Cet insecte vole par-tout dans les jardins , & son vol est assez lourd , en sorte qu'il est facile à saisir. Mais malgré sa beauté il ne faut pas le tenir long-tems entre les doigts , car il répand une odeur très-fétide , tout-à-fait semblable à celle des excréments.

2. *HEMEROBIUS luteus , alis aqueis , vasis fusco punctatis.*

Linn. faun. suec. n. 732. Hemerobius viridi nigroque varius, alis aqueo-reticulatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 549, n. 2. Hemerobius chrysops.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 33, f. 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Frisch. germ. 4, p. 40, t. 23. Musca sordida auro oculata.

Rosel. inf. vol. 3, supplement. 1, tab. 21, fig. 3.

L'hémérobe à ailes ponctuées.

Longueur 3 lignes.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente pour sa figure, mais elle est plus petite. Ses yeux sont de même dorés & brillans. Ses antennes sont de la longueur de son corps, mais non pas de ses ailes. Tout l'animal est jaune. Ses ailes plus longues presque du double que le corps sont diaphanes, avec des nervures ponctuées de brun, en quoi cet insecte est très-aisé à distinguer du précédent.

Sa larve est plus courte & plus sphérique que celle de l'espèce précédente. Elle porte sur son corps une couverture informe, faite des débris des pucerons qu'elle a mangés & auxquels elle fait une chasse perpétuelle. Pour se transformer, elle se file une coque ronde semblable à celle de la première espèce. On trouve cet insecte dans les jardins, mais plus rarement que le précédent.

3. HEMEROBIUS *ater, alis fuscis nigro-reticulatis, margine exteriori dilatato.*

Linn. faun. suec. n. 743. Phryganea alis reticulatis, cauda inermi, thoracis marginibus flavis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 548, n. 7. Phryganea flavilatera.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 13. Insect. aquatil. class. 2.

L'hémérobe aquatique.

Longueur 7 lignes.

Ses antennes sont plus courtes que son corps au moins de moitié. Elles sont noires, ainsi que tout l'insecte; il y a cependant sur le devant du corcelet un peu de brun, mais obscur & peu apparent. Les ailes grandes, brunes & comme plissées, sont ornées d'un réseau brun de vaisseaux très-marqué. Mais ce qui rend cet insecte plus remar-

quable , c'est que le bord extérieur de ses aîles de dessus est dilaté & comme élargi vers le haut. On trouve cet insecte au bord de l'eau.

FORMICALEO.

LE FOURMILION.

*Antennæ breves , clava-
tæ , crassæ.*

Antennes grosses , cour-
tes & en masse.

*Alæ æquales.
Os prominens tentaculis qua-
tuor.*

Aîles égales.
Bouche prominente avec qua-
tre barbillons.

*Cauda nuda.
Ocelli nulli.*

Queue simple & nue.
Point de petits yeux lisses.

La forme des antennes du fourmilion nous a engagé à séparer ce genre de celui des hémerobes , avec lequel il étoit confondu par quelques Naturalistes. Dans le fourmilion , les antennes sont courtes , plus grosses vers l'extrémité , & elles forment une espèce de massue , tandis que dans l'hémerobe elles sont minces comme un fil qui va en diminuant insensiblement vers le bout.

On a donné à cet insecte le nom de *formicaleo* , en français *fourmilion* , par la même raison qui a fait appeler quelques espèces du genre précédent lions des pucerons. La larve du fourmilion est fort friande des fourmis , elle leur fait la chasse , en sorte qu'on n'a cru pouvoir mieux désigner cet insecte qu'en l'appellant lion des fourmis , ou *fourmilion*.

Il est peu d'insectes dont les stratagemes & les petites manœuvres soient aussi jolies & aussi curieuses à examiner , & c'est par cette raison que plusieurs Naturalistes se sont appliqué à les décrire fort en détail. Nous nous contenterons d'en donner ici un abrégé succinct.

La larve de cet insecte vient des œufs que l'insecte parfait a déposés dans le sable fin & très-sec , en quelqu'endroit à l'abri de la pluie , soit dans quelque crevasse de
mur

mur ou de terre , soit au pied de quelque muraille ordinairement exposée au soleil du midi. C'est - là qu'éclèsent les larves des fourmilions & qu'elles font leur habitation ordinaire. Leur couleur est grise , & leur corps qui est couvert de petits tubercules est de forme ovale. Son extrémité postérieure se termine en pointe & sert à ces insectes à s'enfoncer dans le sable ; car ils ne marchent qu'à reculons qu'auprès qu'ils ayent six pattes. Au-devant de la tête , sont des pincés dentelées , aigues & creuses en - dedans , avec lesquelles cette larve attrape & succe les mouches & différens autres insectes , mais sur-tout les fourmis dont elle est très-friande. Ces pincés lui servent de bouche ou de trompe , ainsi que d'armes offensives , de la même maniere que celles de l'hémérobe dont nous avons parlé. Sa marche à reculons ne lui permettant pas de courir après les insectes dont elle doit se nourrir , elle use de stratagème : elle s'enfonce dans le sable , & tournant circulairement elle creuse des sillons concentriques de plus en plus profonds , jettant au loin avec ses cornes le sable qu'elle ôte de cet endroit. A la fin elle parvient à creuser un trou en forme d'entonnoir , au fond duquel elle se place , cachée dans le sable & n'ayant que ses pincés étendues & ouvertes qui en sortent. Malheur à tout insecte qui vient à tomber dans ce trou : le fourmilion qui s'en apperçoit par les grains de sable qui roulent au fond , l'accable d'une grêle de poussière qu'il jette avec ses cornes & qui entraîne cet insecte au fond du trou où il le prend avec ses pincés & le succe. Il n'épargne pas même d'autres fourmilions , qui en allant & venant viennent à y tomber. Lorsque la larve est parvenue à sa grosseur , elle ne creuse plus de trou ; elle va & vient en traçant des sillons irréguliers dans le sable , & enfin elle se file une coque ronde , imitant une boule , dont l'extérieur est formé du sable dans lequel elle a vécu , & l'intérieur tapissé de soie blanche & fine. C'est dans cette coque qu'elle se change en nymphe. Cette nymphe est un peu courbée en demi-cercle , & on y distin-

que toutes les parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. Elle est plus allongée que la larve , mais beaucoup plus courte que l'insecte parfait. Au bout de quelque tems , cette nymphe quitte sa dépouille , devient un insecte ailé , & perce sa coque pour prendre son essor.

L'insecte parfait est très-allongé. Il a quatre grandes ailes chargées de nervures & de taches , & il ressemble assez à la demoiselle. Il ne dépose que très-peu d'œufs dans le sable , mais ils sont gros , oblongs & d'une couleur blanchâtre lavée de rouge. Je n'ai point vu ces insectes accouplés , mais une chose très-singulière , c'est que dès que l'insecte parfait sort de sa boule ou de sa coque , il dépose un ou deux œufs. Ces œufs ne doivent point être féconds puisqu'il n'y a point eu d'accouplement. J'en ai gardé quelques-uns dans le sable , & ils ne m'ont réellement rien donné : peut-être l'insecte dans la campagne s'accouple-t-il dès l'instant qu'il sort de sa coque , d'autant qu'on trouve ordinairement plusieurs larves de ces insectes dans le même endroit , & qu'ils vivent presque en société , quoique séparés les uns des autres : peut-être aussi le mâle va-t-il féconder les œufs que la femelle a rendus , comme nous avons déjà dit que faisoit le mâle de l'éphémère. C'est ce qui demande à être examiné. On peut voir tout le détail des manéges différens de ce singulier insecte dans l'Ouvrage de M. de Reaumur qui en a parlé fort au long.

Je ne connois ici qu'une seule espèce de fourmilion. Les autres pays en fournissent quelques-autres espèces , dont M. de Reaumur fait mention.

I. FORMICALEO. Planch. 14 , fig. 1.

Linn. faun. suec. n. 733. Hemerobius formicaleonis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 550 , n. 4. Hemerobius hirtus , alis nebulosis , vasis pi'olis , antennis clavatis.

Iter. æl. 119 , 206. Formicaleo.

Reaum. inf. tom. 4 , tab. 14 , f. 18 , 19. Formicaleo.

———— *tab. 11 , f. 8.*

———— *tom. 6 , tab. 32 , 33 , 34 , f. 7. Formicaleo.*

Rosel. inf. vol. 3. supplem. tab. 17, 18, 19, 20.

Le fourmilion.

Longueur 11 lignes.

L'insecte parfait du fourmilion est allongé. Sa tête est large, brune, tachetée de jaune en-dessus, avec de gros yeux sur les côtés; & en-dessus deux antennes qui vont en grossissant par le bout, & dont la longueur n'égale pas celle du corcelet. Après la tête, vient le col de l'animal, qui est assez long, cylindrique, plus étroit que la tête, & de même couleur qu'elle. Le corcelet semble composé de deux parties, une antérieure d'où partent les ailes supérieures, & une postérieure qui donne naissance aux ailes de dessous. Ce corcelet est pareillement brun & taché de jaune en-dessus. Le ventre allongé & composé de huit anneaux est tout brun, à l'exception du bord des anneaux qui est un peu jaune. Les pattes sont brunes. Les ailes grandes, plus longues que le corps & souvent mal développées, sont diaphanes, ornées d'un réseau de nervures noires & chargées de plusieurs taches brunes noirâtres, assez grandes, particulièrement du côté de leur bord extérieur.

P A N O R P A.

LA MOUCHE-SCORPION.

Antennæ longæ filiformes. Antennes longues filiformes.

Alæ æquales. Ailes égales.

Rostrum corneum cylindræum. Trompe dure & cylindrique.

Cauda chelifera forficibus armata. Queue formée en pince de crabe.

Ocelli tres. Trois petits yeux lisses.

Parmi les caractères que nous donnons de ce genre, il y en a deux qui lui sont propres & qui le font sûrement distinguer de tous ceux de cette section. Le premier consiste dans la forme de la trompe de cet insecte, qui est dure, immobile, de figure allongée & cylindrique; l'autre

caractère encore plus singulier , dépend de la construction de sa queue , qui dans les mâles ressemble à la queue d'un scorpion. C'est aussi ce qui a fait appeller cet insecte , *mouche-scorpion*.

Je ne connois point sa larve ni sa nymphe ; mais comme on trouve cet insecte dans les prairies au bord des eaux , je pense que l'un & l'autre pourroient bien être aquatiques & ne se trouver que dans l'eau. Quant à l'insecte parfait , il est très-commun l'été dans les prés. Lorsqu'on le prend , il redresse sa queue & semble vouloir se défendre avec les pinces qui sont à son extrémité : mais cette queue menaçante ne fait aucun mal, comme je l'ai souvent éprouvé.

Je ne connois qu'une seule espèce de mouche-scorpion.

1. PANORPA. *Linn. faun. suec. n. 729. Planch. 14, fig. 2.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 551, n. 1. Panorpa alis æqualibus nigro-maculatis.

Aldrov. inf. t. 386, f. 8, 9. & 387, f. 5, 6.

Mouffet. theat. p. 62, f. 3, 4. Musca scorpuiros. 1. & 4.

Hoffm. inf. t. 2, f. 14.

Merret. pin. p. 200. Musca scorpiura.

Frisch. germ. 9, p. 29, t. 14, f. 1. Scorpio-musca.

Jonston, inf. t. 9. Musca scorpuiros.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 8, f. 9.

La mouche-scorpion.

Longueur 7 à 8 lignes.

Les antennes de ce singulier insecte sont en filets menus , environ de la longueur de son corps , noires & composées de petits anneaux au nombre d'environ trente-six. Sa tête est noire , avec les trois petits yeux lisses en-dessus , & en-devant elle a une longue trompe dure cylindrique de couleur brune , au bout de laquelle sont quatre antennes , deux plus longues & deux plus courtes. Le corps de l'insecte est brun , noirâtre , jaune sur les côtés , avec quelques taches de même couleur en-dessus. Sa queue formée par les trois derniers anneaux du ventre est de couleur maron. De ces trois anneaux , le dernier est plus gros ,

presque rond , & il se termine par deux crochets , ce qui forme une queue semblable à celle du scorpion. Il n'y a cependant que les mâles dont la queue soit ainsi figurée. Les femelles n'ont pas cette pointe & ce dernier anneau avec des crochets. Les ailes aussi longues que le corps , sont diaphanes , réticulées , avec des nervures & des bandes de taches de couleur brune.

On trouve cet insecte voltigeant dans les prairies.

N. B. Quelquefois on rencontre différentes variétés de cet insecte , qui diffèrent par rapport à la couleur des ailes. Il y en a qui au lieu de plusieurs bandes de taches sur les ailes , n'ont qu'une seule bande noire , transverse & irrégulière posée sur le milieu de l'aile , dont l'extrémité est aussi noire. D'autres ont les ailes absolument toutes blanches , à l'exception de cette extrémité qui est noire. Les uns & les autres étoient des mâles.

C R A B R O.

L E F R E L O N.

Antennæ clavatæ.

Antennes en massue.

Alæ inferiores breviores.

Ailes inférieures plus courtes.

Os maxillosum.

Bouche armée de mâchoires.

Aculeus ani dentatus.

Aiguillon du derrière dentelé.

*Abdomen ubique æquale thoraci
conniatum.*

Ventre de même grosseur partout & intimement joint au corcelet.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Ce genre & les deux suivans avoient jusqu'ici été confondus ensemble sous le nom général de *mouches-à-scie*. Il est vrai que ces insectes se ressemblent par beaucoup de caractères , & particulièrement par la forme de l'aiguillon qu'ils portent au derrière & qui est crenelé & dentelé comme une scie ; mais les antennes du frelon sont si différentes que nous avons cru devoir séparer ce genre des autres. Ces antennes sont terminées par un gros article

qui forme une espèce de bouton ou de massue, au lieu que celles des mouches-à-scie sont simples, d'égale grosseur par-tout, & minces comme un fil.

Les larves de ces insectes sont des espèces de vers, tout-à-fait semblables à celles des mouches-à-scie, dont nous parlerons bientôt en détail. Leurs nymphes ressemblent aussi à celles de ces insectes. Ainsi, pour éviter les répétitions, nous ne nous arrêterons point davantage sur cet article.

1. C R A B R O *niger*, *subhirsutus*; *fronte*, *thorace superne*, *abdomineque flavis*, *segmento* 1°. 2°. & 4°. *ex parte nigris*.

Le frelon à épaulettes.

Longueur 10 lignes. *Largeur* 3 lignes.

Ses antennes sont jaunes, composées de deux premiers articles courts, velus & noirâtres, ensuite de trois longs, jaunes & lisses, puis d'un sixième & dernier jaune & plus gros qui forme le bout de la massue. Ce dernier vu de près paroît composé de quatre parties peu distinctes, en sorte que toute l'antenne auroit neuf parties ou articles, comme celles des mouches-à-scie. Le devant de la tête est jaune, les yeux sont bruns & le reste est noir. Le corcelet noirâtre & velu a en-devant sur chaque épaule une espèce de plaque jaune, ce qui forme à l'insecte des espèces d'épaulettes. Le ventre est composé d'anneaux dont le premier est noir avec une tache citron transverse dans son milieu; le second & le quatrième sont aussi noirs avec un peu de jaune sur les côtés, le troisième, cinquième, sixième, septième & huitième sont jaunes, avec une tache noire triangulaire dans leur milieu. Les pattes sont brunes; leur forme est singulière, principalement celle des pattes postérieures. Elles ont à la naissance de la cuisse une longue pièce qui les fait descendre fort bas, en sorte qu'elles sembleroient prendre naissance du bas du ventre. Les ailes sont un peu veinées & de couleur fauve.

2. CRABRO *niger* ; *abdomine flavo* , *segmentis tribus superioribus nigris* , *maculis flavis*.

Le frelon à échancrure & ventre jaune.

Longueur 10 lignes. Largeur 3 lignes.

Ses antennes de même forme que celles de l'espèce précédente sont de couleur fauve brune , ainsi que sa tête , ses jambes & ses tarses. Ses yeux , son corcelet & ses cuisses sont noirs , seulement le corcelet a des espèces d'épaulettes brunes. Le ventre en-dessous est pareillement noir avec deux bandes longitudinales de taches jaunes , mais son extrémité inférieure où est l'aiguillon est brune. En-dessus le ventre est jaune à l'exception des trois premiers anneaux qui sont d'un noir bleuâtre & luisant. Sur le troisième de ces anneaux on voit deux taches jaunes une de chaque côté , & le premier anneau est un peu échancré au milieu de son bord inférieur & laisse voir à son défaut des poils jaunes , qui forment une tache un peu velue. Les ailes sont jaunâtres avec des veines brunes. Cet insecte a été trouvé sur le Mont-Valérien.

3. CRABRO *totus niger* , *abdominis segmento primo ovatim margine inciso lunula flava*. Planch. 14 , fig. 4.

Albin. inf. t. 69.

Le frelon noir à échancrure.

Longueur 1 pouce. Largeur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses antennes sont jaunes figurées comme celles des espèces précédentes , la forme de son corps est aussi la même. Tout l'insecte est noir & un peu velu , il n'y a que ses tarses qui sont d'un jaune fauve. Le premier anneau de son ventre est singulier. Son bord inférieur est profondément échancré en demi-cercle , en sorte que dans le milieu cet anneau manque presque tout-à-fait , mais à sa place on voit une membrane jaune demi-circulaire qui forme une tache à cet endroit. Les ailes sont

diaphanes ; veinées avec leur bord extérieur brun & fort épais.

UROCERUS.

L'UROCERE.

Antennæ filiformes.

Alæ inferiores breviores.

Os maxillosum.

*Aculeus ani dentatus prominens
corniculo testus.*

*Abdomen ubique æquale thoraci
connatum.*

Ocelli tres.

Antennes filiformes.

Aîles inférieures plus courtes.

Bouche armée de machoires.

Aiguillon dentelé prominent
& couvert d'une gouttière.

Ventre de même grosseur partout & intimement joint au corcelet.

Trois petits yeux lisses.

L'urocerc a été ainsi nommé à cause d'une espèce de corne ou de pointe qu'il porte à sa queue. Ce genre diffère du précédent par ses antennes longues & minces comme un fil, & on le distingue du genre suivant ou des mouches-à-scie par cette corne de la queue qui le rend singulier. Cette corne forme une espèce de gouttière sous la concavité de laquelle l'aiguillon de l'insecte se trouve caché. Cet aiguillon est un peu dentelé en forme de scie, comme celui du genre suivant, mais il est de plus renfermé entre deux lames ou fourreaux comme dans les ichneumons que nous examinerons bientôt.

La larve & la nymphe de cet insecte doivent ressembler à celles de mouches-à-scie, mais je ne connois ni l'une ni l'autre, n'ayant même jamais trouvé l'insecte parfait autour de Paris. Ceux que j'ai reçus m'ont été envoyés de Dieppe par M. Ferret Apothicaire de cette Ville, qui joint aux connoissances de la matière médicale, beaucoup de goût pour l'histoire naturelle qu'il cultive avec soin. M. de Reaumur parle dans son ouvrage de ce même insecte sous le nom d'*ichneumon de Laponie*, & M. Linnæus en fait mention dans son traité des animaux de Suède, en sorte que cet insecte paroît particulier aux pays froids.

froids. J'en ai cependant fait mention, parce qu'on m'a assuré l'avoir rencontré aussi autour de Paris. D'ailleurs nous n'avons point d'autres espèces de ce genre au moins jusqu'ici, & celle que je décris est la seule que je connoisse.

1. UROCERUS. Planch. 14, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 925. Tenthredo nigra, artubus ferrugineis, ani corniculo cylindrico.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 560, n. 1. Ichneumon abdomine mucronato ferrugineo, segmentis 3, 4, 5, 6, nigris, thorace villosa.

Act. Ups. 1736, p. 28, n. 1. Ichneumon flavus, abdomine medio nigro, cauda acuta, aculeo umbilicali triplici exserto.

Act. Stockolm. 1739, t. 3, f. 7.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 31, n. 1, 2. Ichneumon de laponie.

De Geer. inf. pag. 564, tab. 36, fig. 1, 2. Grand ichneumon dont le ventre qui se termine en une queue pointue, ne tient pas au corcelet par un filet; dont le corcelet est noir, le ventre demi-noir & demi-jaune, & les antennes & les jambes jaunes.

Ibid. pag. 702. Grand ichneumon dont le ventre demi-noir & demi-jaune, qui est à queue pointue, ne tient pas au corcelet par un filet.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 8 & 9. Bombyl. & vesp.

L'urocere.

Longueur 13 lignes. Largeur 3 lignes.

Les antennes de cet insecte ont la moitié de la longueur de son corps. Elles sont jaunes & composées de vingt-trois articles. Sa tête est noire avec une grande tache jaune derrière chaque œil, qui semble former un second œil. Son corcelet est noir & velu. Son ventre est cylindrique & naît du corcelet par une base large & continue : il est composé de neuf anneaux. Le premier est noir & bordé de jaune, le second est tout jaune, les quatre suivans sont noirs. Des trois derniers deux sont tout jaunes & le dernier de tous est jaune avec un peu de noir dans sa partie supérieure. Ce dernier anneau se prolonge en une pointe droite cylindrique & aigue par le bout. Sous le ventre il y a une fente qui part presque du milieu & de laquelle sort comme dans les ichneumons, un long aiguillon qui déborde le ventre & la pointe. Cet aiguillon est composé de trois lames,

deux aux côtés qui servent de fourreaux , & une au milieu un peu en scie , qui est le véritable aiguillon & qui au bout se bifurque. Les ailes sont grandes jaunâtres & veinées ; les cuisses sont courtes & noires , & les jambes ainsi que les pieds sont jaunes. Le mâle est plus petit d'un tiers que la femelle , & il n'a ni pointe ni aiguillon à l'extrémité de son ventre.

TENTHREDO.

LA MOUCHE-A-SCIE.

<i>Antennæ filiformes.</i>	Antennes filiformes.
<i>Alæ inferiores breviores.</i>	Ailes inférieures plus courtes.
<i>Os maxillosum.</i>	Bouche armée de mâchoires.
<i>Aculeus ani dentatus non prominens.</i>	Aiguillon dentelé caché dans le corps.
<i>Abdomen ubique æquale thoraci connatum.</i>	Ventre de même grosseur par-tout & intimement joint au corcelet.
<i>Ocelli tres.</i>	Trois petits yeux lisses.
<i>Familia 1^a. Antennis novem nodiis.</i>	Famille 1 ^o . A antennes composées de neuf articles.
<i>—— 2^a. Antennis undecim nodiis.</i>	—— 2 ^o . A antennes composées de onze articles.
<i>—— 3^a. Antennis octodecim nodiis.</i>	—— 3 ^o . A antennes composées de seize articles.

Ce genre d'insectes est nombreux : on lui a donné le nom de *tenthredo* & en françois celui de *mouches-à-scie* à cause de la forme de l'aiguillon qu'il porte à sa queue. Cet aiguillon qui ne se trouve cependant que dans les femelles , est dentelé à peu près comme une scie. Pour le voir il faut presser le ventre & regarder en-dessous ; on voit sortir l'aiguillon d'une petite fente qui est à l'extrémité inférieure du ventre. Cette forme d'aiguillon , la con-

formation du ventre de ces insectes, joints aux autres caracteres que nous donnons, sont suffisamment distinguer les mouches-à-scie. J'ai vu cependant plusieurs personnes qui avoient de la peine à distinguer ces insectes d'avec les ichneumons mâles, qui n'ont point de queue à l'extrémité de leur ventre comme leurs femelles. Deux caracteres peuvent aisément faire reconnoître ces insectes. D'abord le ventre des mouches-à-scie est toujours intimement joint au corcelet, ils semble que ces deux parties se tiennent & soient toutes d'une venue, parce que la base du ventre est aussi large que la partie du corcelet à laquelle elle tient, de façon que l'un & l'autre semblent continus, au lieu que dans tous les ichneumons le haut du ventre est étranglé mince, & ne tient au corcelet que par une espèce de pédicule fort long dans quelques-uns, mais toujours aisé à appercevoir. La seconde marque à laquelle on peut encore distinguer ces deux genres, consiste dans la forme des antennes, & cette marque est aisée à appercevoir pour quelqu'un qui est accoutumé à observer. Les antennes de ces deux genres sont filiformes, mais celles des ichneumons sont composées d'un nombre infini d'articles si courts qu'à peine les distingue-t-on; c'est comme un crain ou une soie de cochon toute unie: au contraire les antennes des mouches-à-scie paroissent un peu noueuses, parce que les anneaux qui les composent sont plus longs, moins unis, & aisés à distinguer, quoique du reste le nombre de ces anneaux ne soit pas constant dans toutes les espèces de ce genre, comme nous le verrons.

Les larves des mouches-à-scie ressemblent infiniment aux chenilles des papillons & des phalènes tant pour la forme que pour les couleurs. C'est ce qui leur a fait donner par quelques Naturalistes le nom de *fausses chenilles*. Il y a cependant un moyen sûr de distinguer les unes d'avec les autres, c'est de compter le nombre de leurs pattes. Les chenilles qui ont le plus de pattes en ont seize: au-

cune véritable chenille n'en a davantage , & plusieurs en ont beaucoup moins. Au contraire les fausses chenilles ou les larves des mouches-à-scie ont toutes plus de seize pattes ; celles qui en ont le moins en ont dix-huit & on en compte sur d'autres jusqu'à vingt & vingt-deux. A ce caractère qui distingue les chenilles des larves des mouches-à-scie , on en peut ajouter encore un autre qui se tire de la conformation de la tête de ces insectes. Nous avons dit en parlant des chenilles , que leur tête étoit composée de deux espèces de calottes hémisphériques écailleuses. La tête des fausses chenilles est toute d'une pièce , elle n'est formée que par une seule calotte pareillement dure & écailleuse. Cette tête des fausses chenilles est arrondie : on y découvre leurs yeux qui ne sont pas aussi grands que ceux des chenilles. Leurs pattes varient pour le nombre depuis dix-huit jusqu'à vingt-deux. Les six premières de ces pattes sont écailleuses & se terminent en pointes , comme les six premières pattes des vraies chenilles. Leurs autres jambes sont molles , membraneuses & ne sont point armées de crochets à leur extrémité. Leur corps composé d'anneaux , comme celui des chenilles , est lisse dans presque tous ces insectes ; dans quelques-uns cependant il est chargé de quelques piquants sur-tout lorsque ces larves sont jeunes & petites ; car j'en ai vu plusieurs qui en grossissant & en changeant de peau perdoient ces pointes. Il en est de même des couleurs qui varient suivant l'âge de ces larves. La plupart , lorsqu'elles sont fort petites , sont brunes ou noirâtres , mais à mesure qu'elles croissent , leurs couleurs s'éclaircissent & quelquefois deviennent vives & belles suivant les espèces.

La plus grande partie de ces fausses chenilles se roule lorsqu'on les touche ; elles retirent alors leur tête au centre du cercle qu'elles décrivent avec leur corps. On les voit aussi assez souvent dans cette même attitude sur les feuilles des arbres & des arbustes qu'elles mangent , & qui sont leur nourriture ordinaire. Les rosiers , les saules &

quelques autres plantes sont les plus exposées à être rongées par ces larves.

Lorsqu'elles ont acquis toute leur grosseur, & qu'elles veulent se transformer, elles quittent l'arbre ou la plante sur laquelle elles habitoient; elles en descendent & vont s'enfoncer dans la terre; c'est-là qu'elles font leur coque. Souvent on voit un rosier tout couvert de ces insectes, & deux jours après on n'en apperçoit plus, on ne trouve point non plus de coque sur l'arbre; si on ne savoit que ces insectes se sont cachés en terre, on ne pourroit s'imaginer comment ils ont disparu tout à coup.

La coque que ces larves se font dans la terre, est composée de fils de soie assez gros, qui laissent entr'eux quelques intervalles vuides comme des mailles. Le dessus de la coque est affermi par la terre qui l'environne. Ces coques sont petites, de la figure d'un œuf, & composées de deux tissus, l'un extérieur, & plus grossier auquel la terre se trouve attachée, l'autre intérieur & plus fin. Pour faire ces coques la fausse chenille a, de même que les chenilles, une filiere à sa lèvre inférieure qui est divisée en trois parties. Il semble que ces insectes laissent à dessein des intervalles vuides, des espèces de mailles dans le tissu de leurs coques, pour qu'il puisse pénétrer jusqu'à la nymphe un peu de l'humidité de la terre dont elle a besoin. Si la terre est trop sèche, les nymphes périssent; il en est de même de la trop grande humidité qui les fait aussi périr. C'est par cette raison qu'il est très-difficile d'élever chez soi des mouches-à-scie. On élève aisément les chenilles qui donnent les papillons ou les phalènes; celles même qui font leurs coques dans la terre réussissent dans des boîtes, elles s'y mettent en coque & donnent des phalènes. Mais si on nourrit des fausses chenilles, les coques qu'elles font ainsi dans la terre renfermée réussissent très-rarement; ou cette terre est trop sèche, ou si on a la précaution de l'arroser de tems en tems, on l'humecte trop, & l'on trouve les nymphes ou séchées ou moïssies.

Sur plus de trois cent fausses chenilles que j'ai élevées , à peine quatre ou cinq font-elles venues à bien , quelque soin que je prisse d'arroser la terre où elles étoient.

La nymphe des mouches-à-scie est différente de celles des chenilles , en ce qu'on y distingue très-bien toutes les parties de l'insecte parfait qui sont molles & blanchâtres & seulement couvertes d'une pellicule mince. Cette nymphe reste ordinairement tout l'hiver sous cette forme , & ne devient insecte parfait que l'année d'après. Alors elle déchire sa coque , perce la terre qui la recouvre , & devenue insecte parfait elle prend son essor. Sous cette dernière forme la mouche-à-scie a quelque ressemblance avec une guêpe , mais elle est lourde & pesante , & elle se laisse prendre aisément. Ses antennes sont plus ou moins longues , & composées de plusieurs articles dont le nombre varie ; dans les unes on en compte seulement neuf , dans d'autres onze , dans quelques-unes dix-huit. C'est d'après ce nombre différent de pièces qui composent les antennes des mouches-à-scie , que nous avons cru pouvoir diviser ce genre en trois familles. Une chose que je n'ai pu suivre & qui demanderoit à être examinée , ce seroit d'observer si le nombre des articles des antennes des mouches-à-scie , ne répondroit pas au nombre des pattes de leurs larves : par exemple , si toutes les larves à dix-huit pattes ne donneroient pas des insectes parfaits dont les antennes auroient toutes neuf pièces ; si celles à vingt-deux pattes ne feroient pas celles des mouches-à-scie à antennes de dix-huit pièces. Je suis fort porté à croire que cela doit être.

Les ailes des mouches à-scie sont au nombre de quatre , deux supérieures plus longues & deux inférieures plus courtes. Leur ventre est de la même grosseur par-tout , tant à la base qu'en bas , & paroît ne faire qu'une même suite avec le corcelet. C'est à l'extrémité du ventre que se trouve l'aiguillon , fait en forme de scie , comme nous l'avons déjà dit , mais il faut presser un peu le ventre pour le faire paroître , encore ne se trouve-t-il que dans

les femelles. Cet instrument qu'elles ont seules paroît leur avoir été donné pour servir à déposer leurs œufs. Elles font avec cet aiguillon des entailles, soit dans les feuilles, soit dans les tiges des arbres & des plantes, & c'est dans ces entailles qu'elles logent & déposent leurs œufs.

Beaucoup de mouches-à-scie ont une couleur terne, brune, ou noirâtre ; quelques-unes en ont de plus vives & de plus marquées, & il y en a que leur couleur jaune feroit d'abord prendre pour des guêpes, si on n'y regardoit de près. Mais ces insectes ne sont ni si vifs, ni si malfaisans que les guêpes ; ils se laissent prendre aisément, ne font aucun mal avec leur aiguillon & ne paroissent pas même vouloir s'en servir pour se défendre.

P R E M I E R E F A M I L L E.

1. TENTHREDO *viridis*, capite thoraceque supra *caracteribus nigris*.

La lettre hébraïque verte.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette mouche-à-scie est toute verte en-dessous. Ses antennes & ses yeux sont noirs. Sur sa tête, entre ses yeux, il y a deux cercles noirs adossés & qui se touchent, sur lesquels sont placés les trois petits yeux lisses de pareille couleur. Le corcelet a dans son milieu en-dessus une ligne noire longitudinale irrégulière, & deux raies obliques de même couleur de chaque côté. Le dessus du ventre a une bande noire longitudinale qui regne tout du long dans son milieu. Les pattes ont quelques filets noirs & les bords des anneaux des tarses sont teints de cette même couleur. Les ailes qui sont transparentes ont des veines noires, & leur bord extérieur plus épais que le reste de l'aile est vert. Cette belle mouche-à-scie n'est pas des plus communes, elle se trouve sur les fleurs.

N. B. Il y en a une variété dont le ventre est tout noir

en-dessus , & dans laquelle les taches noires de la tête & du corcelet sont plus grandes. Ses pattes sont aussi presque toutes noires & très-peu panachées de vert. Elle est un peu plus petite.

2. TENTHREDO *crocea*, *antennis oculisque nigris*.

La mouche-à-scie safrannée.

Longueur $3\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes & les yeux sont noirs , le reste de son corps est safranné ; il y a seulement au bout du corcelet une raie noire transverse , sur laquelle sont deux points jaunes oblongs placés l'un à côté de l'autre. Les ailes sont brunes avec un point marginal jaune , & l'aiguillon est noir.

3. TENTHREDO *crocea*, *capite*, *pedibus*, *thoracisque apice nigris*.

La mouche-à-scie safrannée à tête noire.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes , sa tête & ses pattes sont noires. L'extrémité de son corcelet a aussi une tache assez considérable de même couleur , tout le reste est de couleur de safran. Les ailes sont noirâtres avec leur bord extérieur épais & noir.

4. TENTHREDO *crocea*, *capite thorace supra*, *alarumque margine exteriori nigris*.

Reaum. inf. tom. 5 , tab. 14 , f. 10 , 11 , 12.

Linn. faun. suec. n. 929. Tenthredo antennis septinodiis, corpore flavo, macula alarum longitudinali sternique nigra.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 557 , n. 21. Tenthredo rosea.

Aët. Ups. 1736 , p. 29 , n. 14. Ichmeunon alis planis luteis, margine exteriori nigris, collari nigro.

Rosel. inf. vol. 2 , tab. 2. Bombyl. & vesp.

La mouche à scie du rosier.

Longueur 4 lignes. Largeur $1\frac{1}{3}$ ligne.

Sa tête est noire ainsi que ses antennes : son corcelet est de même couleur à l'exception d'une tache jaune de chaque

que côté au dessus de l'attache des ailes. Son ventre & ses pattes sont d'un jaune couleur de safran, mais les anneaux des tarses sont bordés de noir; ses ailes sont aussi jaunâtres avec le bord extérieur noir. On en trouve dont le dessus du corcelet n'est pas noir entièrement, mais qui ont au haut & au bas des taches safrannées faites en losange & qui se touchent par leurs pointes dans le milieu du corcelet; celles-là sont les femelles dans lesquelles on voit distinctement la petite scie de l'aiguillon. Elles ont encore une autre différence, c'est que dans ces femelles les anneaux des antennes sont très-distincts, au lieu que dans les autres il n'y a que les deux premiers anneaux les plus proches de la tête qu'on puisse distinguer, & tout le reste de l'antenne semble n'être composé que d'un seul anneau très-long.

C'est sur le rosier que vient la larve de cette mouche-à-scie qui dépose ses œufs sous l'écorce de cet arbrisseau. La larve en ronge les feuilles, & lorsqu'elle veut se métamorphoser elle s'enfonce en terre & y file une coque brune, d'où sort ensuite l'insecte parfait.

N. B. On en trouve une variété toute semblable, mais plus petite de moitié.

5. *TENTHREDO nigro-cærulescens, pedibus tibiis alisque exterioribus croceis, macula marginali fusca.*

La mouche-à-scie noire à ailes jaunes.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête, son corcelet & son ventre sont d'un noir bleuâtre & luisant. Ses ailes supérieures sont d'un jaune safranné, sur-tout au bord extérieur; & au milieu près du même bord elles ont une grande tache brune. Quant aux pattes leurs cuisses sont de la même couleur que le corps, mais les jambes sont jaunes & les pieds noirs.

6. *TENTHREDO nigra, thorace maculis flavis, abdomine luteo basi & apice nigro, pedibus variegatis.*

Tome II.

Mm

La mouche-à-scie noire, à ventre jaune noir en haut & en bas.
 Longueur 5 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête & ses antennes sont noires, il n'y a que les lèvres & les mâchoires qui soient jaunes. Le corcelet est noir avec une raie jaune devant l'attache de chaque aile, & un triangle vers la pointe formé de trois points jaunes, dont le supérieur est le plus grand. Le ventre est jaune mais couvert d'un peu de noir à la base & à la pointe, savoir en haut le premier anneau & une partie du second, & en bas les deux derniers anneaux. Quant aux pattes, leurs cuisses sont noires, & les jambes & les pieds sont jaunes variés d'un peu de noir. Les ailes ont leur bord extérieur & le point marginal noir.

7. *TENTHREDO nigra, thoracis apice flavo, segmentis abdominalibus quarto & quinto luteis.*

La mouche à-scie à une bande jaune.
 Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires. Sa tête est de la même couleur, mais la lèvre supérieure & les mâchoires sont jaunes. Le corcelet pareillement noir a deux petites raies jaunes, une de chaque côté devant l'attache des ailes, & une tache de même couleur à sa pointe. Le quatrième & le cinquième anneau du ventre sont jaunes, les autres sont noirs, ce qui forme une bande jaune assez large sur le ventre; les pattes sont aussi jaunes à l'exception des cuisses qui sont noires. Les ailes sont un peu brunes avec le point marginal oblong & noir.

8. *TENTHREDO nigro-cærulea, alis pedibusque flavis, segmentis abdominalibus primo & ultimo macula lutea.*

La mouche-à-scie noire, marquée de jaune sur le premier & dernier anneau du ventre.
 Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires , tout le corps est d'un noir bleuâtre ; il n'y a que le premier & le dernier anneau du ventre qui ont chacun une tache jaune dans leur milieu en-dessus. Les pattes & les aîles supérieures sont d'un jaune un peu fauve. Celle que je décris est un mâle , je n'ai point trouvé sa femelle.

9. *TENTHREDO nigra , segmentis abdominalibus primo & quinto luteis.*

La mouche-à-scie à deux bandes jaunes.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête est noire avec la lèvre supérieure & la base des antennes jaunes. Sur son corcelet il y a une petite raie jaune de chaque côté devant l'attache des aîles. Le ventre est noir , mais le cinquième anneau , & le bord du premier sont jaunes , ce qui forme deux bandes jaunes sur le ventre. Ses pattes sont toutes jaunes , à l'exception des genoux & des pieds de celles de derrière qui sont noirs. Enfin le dessous du ventre est jaune , & le bord extérieur des aîles de dessus est noir. On trouve en grande quantité cette mouche-à-scie sur les plantes ombellifères.

10. *TENTHREDO nigra , pedibus abdominisque segmentis primo , quinto , sexto & ultimo margine flavis.*

La mouche-à-scie à trois bandes jaunes.

Longueur 4 $\frac{2}{3}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Celle-ci approche beaucoup de la précédente. Elle est noire & n'a de jaune que les parties suivantes , savoir la lèvre supérieure , une raie de chaque côté du corcelet devant l'attache des aîles , les bords du premier , du cinquième , du sixième & du dernier anneau du ventre , & les pattes ; encore les genoux & les tarses des pattes postérieures sont-ils noirs. Les aîles sont brunes avec la tache marginale du bord extérieur bien marquée.



11. *TENTHREDO nigra*, *segmentorum abdominalium marginibus*, *excepto secundo, tertio & sexto flavis*; *pedibus ferrugineis*. Planch. 14, fig. 5.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 556, n. 11. *Tenthredo antennis subclavatis*, *abdomine nigro*, *cingulis quatuor flavis*.

La mouche-à-scie à quatre bandes jaunes.

Longueur $5 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1 \frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires, avec un peu de couleur fauve à leur base; la tête & tout le reste du corps est noir, seulement la levre supérieure est jaune: il y a deux petites raies de même couleur sur le corcelet, une de chaque côté devant l'attache de l'aile, outre une tache jaune encore plus grande sur le côté & en-dessous; la pointe du corcelet a aussi un peu de jaune. Le bord du premier anneau du ventre, celui du quatrième, du cinquième & des derniers en commençant par le septième sont de la même couleur; les autres, savoir le second, le troisième & le sixième sont tout noirs. Les ailes sont brunes sur-tout vers le bord extérieur. Les pattes sont de couleur fauve brune, avec un peu de noir sur les cuisses. C'est sur le saule que vient cette espèce de mouche-à-scie.

12. *TENTHREDO nigra*, *pedibus segmentorumque abdominalium marginibus*, *excepto secundo, tertio, & quinto, flavis*.

La mouche à-scie à deux bandes noires sur le ventre.

Longueur 5 lignes. Largeur $1 \frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires, seulement les deux anneaux de la base sont jaunes. Sa tête est noire & sa levre supérieure jaune. Son corcelet est noir, avec une tache jaune assez grande de chaque côté devant l'attache des ailes, faite en forme d'épaulette. Il y a aussi à la pointe du corcelet une tache jaune, mais qui n'est pas absolument constante. Le ventre est noir, avec les bords des anneaux jaunes, à l'exception cependant du second, du troisième

& du cinquième anneau qui sont tout noirs , ce qui forme deux bandes noires sur le ventre , dont la supérieure est plus large. Les pattes sont jaunes , avec les tarses noirs , & la partie inférieure des cuisses de la même couleur. Les ailes sont un peu brunes , & leur bord extérieur est plus épais & de couleur fauve. Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la *mouche-à-scie à deux bandes jaunes*.

13. *TENTHREDO nigra , segmentorum abdominalium marginibus , excepto secundo & tertio flavis. Linn.*
faun suec. n. 935.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 556, n. 12. Tenthredo antennis septemnodis luteis ; abdomine cingulis quinque flavis , primo remotiore.

Reaum. inf. 5, t. 13, fig. 12 — 23.

Blachwell. herb. t. 37, f. 10.

La mouche-à-scie de la scrofulaire.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

M. Linnæus a fait une description très-exacte de cette espèce , que je ne ferai presque que copier. Le noir est la couleur qui domine dans cette mouche-à scie , mais sur la tête la levre supérieure est jaune , & il y a une petite raie de même couleur sous les yeux. Les antennes sont de couleur fauve. Le corcelet a vers sa base deux raies pareillement jaunes qui vont se terminer aux ailes. De plus , il y a à la même base une tache jaune de chaque côté , & une autre plus bas sous l'insertion de l'aile : enfin en-dessous , il y en a une troisième de même couleur , à l'endroit d'où les pattes postérieures prennent naissance. Le corcelet se termine par deux petites taches jaunes l'une au-dessus de l'autre. Le bord de tous les anneaux du ventre est jaune , à l'exception du second & du troisième anneau , en sorte qu'il y a une grande distance noire entre la première bande jaune & les autres. Quelquefois cependant ces deux anneaux ont un peu de jaune à leur bord , au moins sur les côtés. Les jambes & les pieds sont fauves. Les ailes sont presque de la même couleur , sur-tout au bord extérieur ,

dont le point marginal est de couleur de rouille. Cet insecte ressemble beaucoup à une guêpe & on s'y trompe presque toujours au premier coup d'œil.

La larve qui le produit est une fausse chenille à vingt-deux pattes ; savoir , six écailleuses & seize membraneuses. Elle est grosse , sa tête est noire , & le reste de son corps est blanc , mais parsemé de points noirs. Elle vient abondamment sur la scrofulaire qu'elle ronge & dépouille de ses feuilles. Lorsqu'elle est parvenue à sa grosseur , elle s'enfonce en terre au pied de la plante & elle reste ainsi en coque sous terre pendant tout l'hiver , jusques vers le mois de juin de l'année suivante.

14. *TENTHREDO nigra , segmentorum abdominalium marginibus omnibus flavis.*

La mouche-à-scie à ventre rayé.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Le noir domine dans cette espèce comme dans la précédente : elle en diffère en ce que sa tête est toute noire , ainsi que ses antennes , qui ont seulement un peu de jaune aux deux premiers anneaux de leur base. Cette tête , vûe à la loupe , paroît un peu chagrinée. Le corcelet pareillement noir , a seulement un peu de jaune à l'attache des ailes , & deux points jaunes très-petits l'un à côté de l'autre vers sa pointe. Tous les anneaux du ventre , excepté le premier seulement , sont bordés d'un jaune un peu fauve. Les pattes sont de la même couleur , seulement la base des cuisses est un peu noire. Les ailes sont diaphanes , avec des nervures & un point marginal bien marqué de couleur noirâtre.

15. *TENTHREDO nigra , thoracis apice maculis albis , pedibus anticis abdominisque postica parte ferrugineis.*

La mouche-à-scie porte-cœur.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes aussi longues que son corcelet , sont noi-

res, ainsi que la tête, dont la levre supérieure est jaune. Le corcelet est pareillement noir, avec quelques taches blanches vers sa pointe; savoir, une supérieure plus grande, & quatre autres plus petites rangées en croix & placées plus bas. Les trois premiers anneaux du ventre sont noirs, le reste est de couleur fauve. Les quatre pattes antérieures sont pareillement fauves mêlées d'un peu de noir, & les deux postérieures sont toutes noires. Les ailes diaphanes ont leur bord extérieur épais & brun, avec un point bien marqué dans le milieu de ce bord.

N. B. Cette espèce varie beaucoup; il y en a qui ont tout le ventre, les six pattes & les antennes de couleur fauve; d'autres ont leurs six pattes fauves & les antennes noires; d'autres enfin ont le ventre noir en-haut & les six pattes fauves.

16. *TENTHREDO nigra, thoracis apice maculis albis, pedibus anticis, abdominisque medio ferrugineis.*

La mouche-à-scie à deux taches blanches au corcelet.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Ses antennes & sa tête sont toutes noires; son corcelet est de la même couleur, avec un point fauve de chaque côté à l'attache des ailes, & deux taches blanches posées à côté l'une de l'autre à la pointe de ce même corcelet. Le premier anneau du ventre est noir, les quatre suivans sont de couleur fauve & les derniers sont tout noirs. Les deux pattes de devant sont fauves & les autres noires. Les ailes transparentes ont des nervures bien marquées, avec le point marginal & le bord extérieur noirs.

17. *TENTHREDO nigra, thoracis apice macula flava, segmentis abdominalibus utrimque maculis luteis.*

La mouche-à-scie noire à ventre bordé de taches jaunes.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête & ses antennes sont noires. Son corcelet est de

même couleur, avec une tache jaune à sa pointe, & deux autres taches sur les côtés, une devant l'attache de chaque aile. Le ventre est aussi noir, mais sur les côtés il y a deux rangs de taches jaunes, une aux côtés de chaque anneau. Les deux derniers anneaux ont de plus un peu de jaune à leurs bords. Les pattes sont rayées de noir & de jaune & les cuisses postérieures sont rougeâtres.

18. *TENTHREDO nigra, thoracis maculis tribus abdominisque apice flavis, pedibus flavo nigroque variis.*

La mouche-à-scie noire à pattes & corcelet variés de jaune. Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes & sa tête sont noires, avec la levre supérieure jaune. Le corcelet est pareillement noir & a en-dessus trois grandes taches jaunes; savoir, une de chaque côté devant l'attache des ailes & une troisième à la pointe. Le ventre est tout noir, avec un peu de jaune aux derniers anneaux, sur-tout en-dessous. Les pattes sont noires & ont un peu de jaune à leur base & la plus grande partie de la jambe jaune.

19. *TENTHREDO nigra, thoracis abdominisque apice maculis flavis, abdominis medio fulvo, pedibus rubris.*

La mouche-à-scie noire à pattes rouges & bande du ventre fauve.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente. Sa tête, ses antennes & son corcelet sont semblables, seulement au corcelet, au lieu de taches devant les attaches des ailes, il n'y a que deux petites raies jaunes. Le ventre est noir, avec quelques taches jaunes sur les trois derniers anneaux. Mais cette espèce diffère principalement de la précédente; 1°. parce que le troisième & le quatrième anneau du ventre sont de couleur fauve, ce qui forme une
bande

bande large ; 2°. en ce que les pattes sont rouges , avec du jaune à leur base , quelque peu de noir au haut des jambes postérieures & les tarses postérieurs noirs. Celle que je viens de décrire est une femelle. Elle pourroit bien être la femelle de la précédente qui est un mâle.

20. TENTHREDO *flava* , *capite thoraceque supra nigro.*

Linn. faun. suec. n. 933. Tenthredo salicina , larvæ cœruleo-viridis , pectore caudaque fulva.

Frisch. germ. 6 , p. 9 , t. 4. Ichneumon flavus , larvæ viridis nigro punctatæ.

Goed. belg. 1 , p. 65 , t. 18. & gall. tom. 2 , tab. xix.

List. Goed. 125 , t. 49.

Albin. inf. t. 5 , f. g. h.

Reaum. inf. tom. 1 , t. 1 , f. 18, Larva. & tom. 5 , t. 11 , f. 10.

La bedeaude du saule.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Tout le dessous de son corps est jaune , ainsi que ses pattes. Le dessus du ventre & le devant de la tête sont de la même couleur , mais le dessus de la tête est noir. Le corcelet est aussi noir en-dessus , à l'exception du devant où il y a sur les côtés du jaune qui forme des espèces d'épaulettes. Les aîles ont leur bord extérieur épais & noir , quoiqu'il M. de Reaumur dise le contraire.

La larve ou fausse chenille qui produit cet insecte , habite sur le saule. Elle est très-belle & la bigarrure de ses couleurs lui a fait donner le nom de *bedeaude*. Sa tête est noire & lisse. Le devant de son corps , c'est-à-dire , les trois premiers anneaux sont de couleur fauve , ainsi que les trois anneaux postérieurs. Tout le milieu est d'un bleu fort beau tirant sur le vert. Le corps , tant sur la portion bleue que sur les endroits fauves , a neuf rangs longitudinaux de points noirs. Cet animal a vingt pattes , six écailleuses en-devant & quatorze membraneuses.

21. TENTHREDO *capite thoraceque nigro caracteribus flavis* , *pedibus abdomineque ferrugineis.*

Tome II.

Nn

La mouche-à-scie à ventre & pattes fauves & corcelet panaché.

Longueur $5\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{4}$ ligne.

Cette espèce varie singulièrement suivant le sexe. Dans les mâles les antennes sont fauves, dans les femelles elles sont noires : dans celles-ci la tête est noire, avec la levre supérieure jaune, dans les mâles, outre la levre tout le tour des yeux est jaune. Dans les deux sexes le corcelet est noir, avec quelques points jaunes vers l'extrémité, mais dans les mâles il y a de plus quelques taches jaunes différemment figurées sur le devant. Le ventre dans les uns & les autres est fauve, mais les premiers anneaux sont noirs dans les femelles. Les pattes dans tous sont de la même couleur que le ventre. Le dessous du corcelet est jaune dans les mâles & noir dans les femelles. Les ailes sont assez transparentes, avec des nervures & un point marginal noir.

22. *TENTHREDO nigra, antennarum apice albo, abdominis basi macula utrinque alba, apice fulvo.*

La mouche-à-scie à antennes blanches au bout.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires, mais leurs trois derniers anneaux du bout sont blancs. Sa tête est noire, à l'exception de la levre supérieure & des mâchoires qui sont blanches. Le corcelet est tout noir : le ventre est de la même couleur, mais à sa base il y a de chaque côté une assez grande tache blanche. Les quatre ou cinq derniers anneaux du ventre sont fauves & les pattes sont brunes.

23. *TENTHREDO nigra, pedibus albo variegatis.*

La mouche-à-scie noire à pattes argentées.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes & sa tête sont noires, avec la levre supérieure blanche. Sur son corcelet il y a deux petites raies

blanches , obliques devant l'attache des aîles. Le premier anneau du ventre est aussi bordé d'un peu de blanc , & les pattes sont entrecoupées de blanc & de noir. Quelquefois le dessous du ventre a deux bandes longitudinales de taches blanches , mais qui ne sont pas constantes.

24. TENTHREDO *nigra* , *femoribus maculis albis* , *abdominis medio ferrugineo*.

La mouche-à-scie à pattes argentées & milieu du ventre fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.

Sa tête , ses antennes & son corcelet sont tout noirs , le ventre est de la même couleur , mais son milieu est d'un fauve rougeâtre , plus néanmoins dans les femelles que dans les mâles ; dans ceux-ci il n'y a que le troisième anneau qui soit de cette couleur , avec une partie du second & du quatrième , encore le troisième a-t-il une petite tache noire. Dans les femelles au contraire , le second , le troisième , le quatrième & une grande partie du cinquième anneau sont de cette couleur fauve. Les pattes sont noires , avec un peu de blanc , mais différemment placé suivant le sexe. Dans les mâles & les femelles , les pattes postérieures sont toutes noires & ont seulement une grande tache blanche vers l'origine de la cuisse. Les pattes antérieures ont pareillement des lignes blanches en-dessus , mais dans les mâles les tarfes des quatre pattes antérieures sont blancs , & noirs au contraire dans les femelles. Dans celles-ci les pattes du milieu sont toutes noires , dans les mâles elles ont en-dessus des lignes blanches comme les pattes antérieures. Les aîles dans les deux sexes sont brunes , avec le bord extérieur & le point marginal noirs.

N.B. On en trouve une variété qui est plus grande & dans laquelle les taches blanches des cuisses postérieures manquent totalement.

25. TENTHREDO *nigra* , *pedibus ferrugineis*.

N n ij

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 557, n. 19. *Tenthredo antennis septemnodis*, corpore atro, pedibus rubris.

La mouche-à-scie noire à pattes fauves.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est toute noire, à l'exception de sa levre supérieure qui est jaune, des attaches des ailes qui sont un peu fauves & des pattes qui sont aussi de la même couleur, si ce n'est que leurs tarses postérieurs sont noirs. Le point marginal des ailes est noir & allongé.

26. *TENTHREDO nigra, pedibus flavis, abdominis medio ferrugineo.*

La mouche-à-scie noire à pattes jaunes & milieu du ventre fauve.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires, avec les deux premiers anneaux de leur base jaunes. Sa tête est noire & la levre supérieure jaune. Les pattes sont aussi jaunes, seulement les tarses ont un peu de noir au bout. Le corcelet qui est noir a une petite raie jaune de chaque côté devant l'attache des ailes. Le ventre est noir, avec un peu de jaune au premier anneau & quelques taches de même couleur aux deux derniers. Le troisième, le quatrième & le cinquième anneau sont de couleur fauve, tout le reste est noir. Le point marginal des ailes supérieures est d'un jaune un peu brun.

27. *TENTHREDO nigra, pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

La mouche-à-scie noire à pattes & milieu du ventre fauves.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce plus petite que les précédentes est noire, & ses pattes sont fauves, si cependant on en excepte les tarses qui sont noirâtres. Le milieu du ventre; savoir, le troisième, le quatrième & le cinquième anneau est aussi fauve, du moins dans les femelles, telles que sont

celles que j'ai. Les ailes sont un peu brunes , avec leur bord extérieur & le point marginal noir.

28. TENTHREDO *nigra* , *pedibus quatuor anticis flavis* , *femoribus posticis abdominisque medio ferrugineis*.

La mouche-à-scie noire , à pattes de devant jaunes & milieu du ventre fauve.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle est toute noire , à l'exception de sa levre supérieure & des quatre pattes antérieures qui sont d'un jaune citron. Ses cuisses postérieures , ainsi que le milieu de son ventre ; savoir , le troisième , le quatrième & le cinquième anneau sont aussi d'une couleur fauve rougeâtre ; tout le reste est noir.

29. TENTHREDO *nigra* , *abdominis medio ferrugineo*.

La mouche-à-scie noire , avec le milieu du ventre fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est toute noire , il n'y a que le second , le troisième , le quatrième & le cinquième anneau de son ventre qui soient fauves.

30. TENTHREDO *tota nigro-cærulea* , *alis nigricantibus* , *marginē exteriore nigro*.

La mouche-à-scie noire bleuâtre.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est par-tout d'un noir bleuâtre sans mélange d'aucune autre couleur. Ses ailes sont noirâtres , avec leur bord extérieur épais & noir de même que le point marginal qui est allongé.

31. TENTHREDO *nigra* , *geniculis ferrugineis*.

La mouche-à-scie noire à genoux fauves.

Longueur 4 lignes. Largeur $1\frac{1}{4}$ ligne.

Cette mouche-à-scie est toute noire, il n'y a que l'articulation des cuisses avec les jambes qui soit d'un jaune fauve dans toutes les pattes.

32. *TENTHREDO nigra, pedibus flavis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 557, n. 14. Tenthredo antennis septemnodis, corpore nigro, pedibus luteis.

Reaum. inf. 5, t. 12, f. 1 — 5.

La mouche-à-scie noire à pattes jaunes.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce est toute noire, ses pattes seules sont jaunes, quelquefois même les quatre postérieures sont noires. Les ailes sont brunes, avec le bord extérieur & le point marginal noir.

Cet insecte vient d'une fausse chenille que l'on trouve sur l'orme.

N. B. J'en ai une variété toute semblable, mais plus petite d'un bon tiers. Celle-ci m'est venue d'une coque que j'ai trouvée dans du bois de faule pourri.

33. *TENTHREDO nigra, antennis uno versu pectinatis, tibiis tarsisque flavis.*

La mouche-à-scie noire à antennes pectinées.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont singulières. Les deux premiers articles proche la tête sont plus gros & plus courts, comme dans les autres espèces de ce genre; le troisième a une petite pointe en-dedans & une longue blanche en-dehors; les trois suivans ont de pareilles appendices en-dehors, mais qui diminuent de longueur à mesure que ces anneaux sont plus éloignés de la tête; enfin dans les trois derniers anneaux l'appendice n'est pas sensible. Ces antennes sont velues, mais pour s'en appercevoir il faut les regarder à la loupe. Tout l'insecte est noir, il n'y a que ses jambes & ses tarses qui soient jaunes. Celui que je décris est un mâle.

S E C O N D E F A M I L L E.

34. TENTHREDO *nigra*, *thorace rubro*.

La mouche-à-scie noire à corcelet rouge.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Tout son corps & même ses ailes sont noires ; son corcelet seul est d'un beau rouge & les genoux des pattes sont un peu pâles. On trouve cette espèce dès le printems.

35. TENTHREDO *nigra* ; *pedibus*, *lateribus thoracis abdominisque viridescentibus*.

La mouche-à-scie noire à ventre bordé de vert.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont jaunâtres. Sa tête est noire , avec la levre supérieure & le tour des yeux verdâtre. Les pattes sont aussi d'un jaune vert. Le corcelet & le ventre sont noirs , mais bordés sur les côtés de la même couleur verte. Ses ailes sont brunes , veinées sans point marginal , & sans que le bord extérieur soit plus épais que le reste , ce qui est rare dans ce genre.

T R O I S I È M E F A M I L L E.

36. TENTHREDO *nigra*, *pedibus ferrugineis*, *tibiis posticis albo nigroque annulatis*.

Linn. faun. suec. n. 937. Tenthredo antennis octodecim-nodiis , pedibus ferrugineis , posticis albo nigroque annulatis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 558 , n. 30. Tenthredo cynosbati.

La mouche-à-scie à jambes variées.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Ses antennes sont noires & de la longueur des deux tiers du corps. Sa tête est aussi noire de même que le corcelet , mais sur celui-ci il y a deux petits points jaunes aux attaches des ailes , un de chaque côté & une tache jaune à la pointe du corcelet. Le ventre est noir & étroit pour une espèce de ce genre , ce qui la fait un peu ressembler à

un ichneumon , quoique le ventre ne soit point attaché au corcelet par un filet comme dans les ichneumons. Les pattes sont toutes fauves , il n'y a que les jambes de celles de derriere qui sont blanches dans leur milieu & noires au haut & au bas.

37. TENTHREDO *nigra , puncto thoracis luteo , pedibus abdominalisque medio ferrugineis.*

La mouche-à-scie à point jaune au corcelet , & milieu du ventre fauve.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont brunes & presque aussi longues que son corps. Sa tête est noire. Sur le corcelet qui est pareillement noir , on voit deux lignes jaunes obliques , une de chaque côté devant l'attache des ailes , & de plus un point jaune qui termine le corcelet. Le premier anneau du ventre est noir , les quatre suivans sont fauves , & les derniers sont noirs. Les pattes sont de couleur fauve.

Je suis fort porté à regarder cette espèce comme simple variété de la précédente , en ayant eu quelques individus , qui avoient les jambes postérieures panachées de blanc & de noir.

38. TENTHREDO *nigra , segmentis abdominalibus margine flavis , antennis duas tertias corporis partes æquantibus.*

La mouche-à-scie à longues antennes.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont noires & fort longues , elles égalent au moins les deux tiers de la longueur du corps. Sa tête est noire avec les mâchoires jaunes. Le corcelet pareillement noir , a une tache jaune triangulaire à la pointe. Les anneaux du ventre sont fort longs , noirs & bordés d'un peu de jaune citron. La couleur des pattes varie. Tantôt elles sont toutes citron : dans d'autres les cuisses sont noires

res & le reste est fauve : dans quelques-unes elles sont toutes brunes. Cet insecte est de forme allongée.

CYNIPS.

LE CINIPS.

<i>Antennæ cylindraceæ fractæ.</i>	Antennes cylindriques brisées.
<i>Alæ inferiores breviores.</i>	Ailes inférieures plus courtes.
<i>Os maxillosum.</i>	Bouche armée de machoires.
<i>Aculeus ani conicus intra valvas abdominis.</i>	Aiguillon conique entre deux lames du ventre.
<i>Abdomen subovatum ad latera compressum, subtus acutum, petiolo thoraci connexum.</i>	Ventre presque ovale, aplati des côtés, aigu en dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
<i>Ocelli tres.</i>	Trois petits yeux lisses.
<i>Familia. 1^a. Antennarum articulis undecim.</i>	Famille 1 ^o . A antennes composées de onze anneaux.
<i>———— 2^a. Antennarum articulis septem.</i>	———— 2 ^o . A antennes composées de sept anneaux.
<i>———— 3^a. Antennarum articulis tredecim.</i>	———— 3 ^o . A antennes composées de treize anneaux.

On voit par le caractère du cinips, qu'il diffère de la mouche-à-scie par beaucoup d'endroits. Outre la grandeur différente de cet insecte, qui en général est beaucoup plus petit que la mouche-à-scie, il y a trois caractères essentiels qui le font distinguer. Le premier consiste dans la forme singulière des antennes du cinips, qui sont rondes, cylindriques, d'égale grosseur tout du long, mais brisées ou coudées dans leur milieu, où elles forment un angle plus ou moins aigu. De tous les genres de cette section, celui-ci est le seul qui porte des antennes précisément de cette forme. Celles de la guêpe, de l'abeille, de la

fourmi sont à la vérité brisées ou coudées , mais leur structure est différente , comme nous le verrons en parlant de ces genres. Le second caractère essentiel du cinips dépend de la structure de son aiguillon. Cet aiguillon paroît se terminer en pointe aigue , mais si on le regarde à la loupe , on voit qu'il n'est pas aussi simple qu'il le paroît d'abord : il est creusé comme une tariere , & de plus il est garni de pointes sur les côtés , comme seroit un fer de flèche. Cette structure de l'aiguillon qui ressemble à une tariere , a fait donner par quelques Naturalistes le nom de *mouches-à-tariere* aux insectes de ce genre. Nous n'avons pas cependant cru devoir conserver ce nom pour éviter la confusion qui pourroit naître de la ressemblance des noms de ce genre & des *mouches-à-scie* qui composent le genre précédent. L'aiguillon des cinips est encore remarquable par sa position , il n'est pas précisément placé à l'extrémité du ventre , comme dans plusieurs autres insectes , mais en-dessous entre deux lames que forme le ventre de cet insecte , comme nous allons le voir , en parlant du troisième caractère essentiel de ce genre. Ce caractère dépend de la forme du ventre des cinips. Leur ventre est applati par les côtés , & vû dans cette situation , il paroît ovale. En-dessous il est aigu , & c'est dans cette espèce de tranchant que l'aiguillon se trouve caché entre les deux lames , dont la réunion forme la crête aigue du dessous du ventre. Par la réunion des trois principaux caractères que nous venons de détailler , il est très-aisé de distinguer le cinips de tous les autres genres de cette section.

Les larves de ces insectes ressemblent à des vers blancs qui ont la tête brune & écailleuse. Ces larves varient pour le nombre des pattes. Toutes en ont six écailleuses sur le devant de leur corps , mais leurs autres pattes qui sont membraneuses , sont tantôt au nombre de douze & tantôt au nombre de quatorze ; du moins j'ai observé ces différents nombres sur différentes espèces : peut-être y en a-t-il qui ont jusqu'à seize pattes membraneuses outre les six

écailleuses , c'est ce que je n'ai pas rencontré jusqu'ici. La plupart de ces larves ne sont pas aisées à découvrir , elles sont cachées dans ces galles ou excroissances qui viennent sur les feuilles & les tiges des arbres. La noix de galle fort connue & si employée pour la composition de l'encre à écrire , est une de ces excroissances formée par un insecte du genre des cinips. Lorsque ces insectes veulent déposer leurs œufs , ils se servent de leur tariere ou aiguillon pour faire une entaille à quelque nervure de feuilles , ou même aux jeunes tiges , & ils pondent dans cette entaille un œuf , qui coulant le long de la rainure de la tariere , reste dans la place qui lui est destinée par le moyen d'une espèce de glu qui l'enduit. Les sucs de la plante ou de la feuille s'épanchant par les vaisseaux qui se trouvent ouverts en cet endroit , y forment une excroissance ou tubérosité dans laquelle l'œuf se trouve renfermé , & qui petit à petit acquiert du volume & de la consistance. Au bout de quelque tems , lorsque la galle est déjà grosse , la larve du cinips venant à éclore , trouve de la nourriture à sa portée , elle mange l'intérieur de la galle qui la renferme , & aggrandit ainsi son logement à mesure qu'elle grossit. Si on ouvre les galles dont le chêne , le faule & plusieurs arbres ou plantes sont couverts en été , avant que les cinips se soient transformés & en soient sortis , on trouve dans leur cavité intérieure la larve du cinips qui ressemble à un petit ver blanc. Comme cette cavité est ronde , la larve est ordinairement courbée en-dedans & comme roulée en boule , enforte que sa tête est près de sa queue. Cette larve , dans une situation aussi gênante , paroît ne devoir se remuer qu'avec peine ; mais la nature a donné à plusieurs de ces larves d'autres parties qui les aident à faire les mouvemens nécessaires. Ce sont des espèces de mammelons ou tubercules mols qu'elles ont sur le dos & qu'elles font sortir ou rentrer à leur volonté. Par l'action & le jeu de ces mammelons , la larve peut se pousser , se tourner & se retourner dans la cavité de la galle. La larve du cinips peut donc se

mouvoir , se nourrir & grossir dans la galle ; ce qu'il y a de singulier , c'est que quoiqu'elle mange , elle ne paroît pas rendre d'excrémens. Je n'en ai jamais trouvé dans l'intérieur de la galle , l'insecte est toujours seul & fort propre , soit que ses excrémens soient assez liquides pour s'imbiber dans la substance de la galle , soit qu'ils sortent de sa cavité par quelque ouverture qu'il n'est pas possible de découvrir.

Les galles que les cinips produisent sur les arbres & les plantes varient infiniment pour la forme. Les unes sont rondes comme des petites pommes , tantôt isolées , tantôt réunies plusieurs ensemble ; d'autres sont de figure irrégulière , allongées , molles , ou dures , quelques-unes sont hérissées de filets , ou de petites feuilles comme des espèces de fleurs. Il y en a d'autres applaties , unies ou frisées. Nous verrons ces différences dans le détail des espèces.

Lorsque la larve du cinips est parvenue à sa grosseur dans l'intérieur de la galle , elle emploie , suivant les différentes espèces , des manœuvres différentes pour se métamorphoser. Les unes , comme le cinips du faule , percent la galle , en sortent , se laissent tomber à terre & s'y enfouissent pour y filer une coque dans laquelle elles se changent en nymphes , comme nous avons vu que le font les mouches à scie ; d'autres , comme je l'ai observé dans les cinips du chêne , ne quittent point leurs galles , mais elles y déposent leur peau & s'y changent en nymphes ; ce n'est que lorsqu'elles sont devenues insectes parfaits , qu'elles percent la galle & qu'elles en sortent sous la forme d'insectes ailés. Dans ce dernier état , tous ces cinips cherchent à s'accoupler & ensuite déposent de nouveau leurs œufs dans des entailles qui produisent de nouvelles galles sur les arbres.

Telles sont les manœuvres qu'emploie le grand nombre des cinips. Mais toutes les espèces de ce genre ne viennent point dans des galles , il y en a qui ont une habitation différente. Au lieu des galles qui ne peuvent nuire qu'aux

arbres , elles déposent leurs œufs dans le corps d'autres insectes , qui leur servent aux mêmes usages que les galles ont servi aux insectes dont nous venons de parler. On voit quelquefois ces petits cinips voltiger sur les chenilles , faire une légère entaille à leur peau & y déposer leurs œufs. D'autres font la même chose sur les pucerons , sur les chrysalides & sur les œufs des insectes. il y a même quelque chose de plus. Nous verrons par la suite que plusieurs petites espèces d'ichneumons déposent de même leurs œufs dans le corps des pucerons , ou dans les œufs des insectes , & que leurs petites larves se nourrissent des sucres des uns & des autres. Quelques cinips savent choisir ces pucerons & ces œufs déjà piqués par des ichneumons & y déposent aussi un œuf. La petite larve de l'ichneumon éclot la première & se nourrit de la substance du puceron ou de l'œuf. La larve du cinips qui sort peu après de son œuf tue à son tour celle de l'ichneumon & s'en nourrit. Beaucoup de cinips sortent ainsi de coques d'ichneumons qu'ils ont fait périr , & qui eux-mêmes avoient tué d'autres insectes ou des chenilles. Les autres cinips qui ne se trouvent pas ainsi renfermés avec une larve d'ichneumon dévorent seulement l'insecte dans le corps duquel ils ont été déposés. C'est pour eux une espèce de galle dans laquelle ils croissent , se métamorphosent en chrysalide , & dont ils ne sortent que lorsqu'ils sont devenus insectes parfaits. D'autres au contraire ne s'y métamorphosent point , mais lorsqu'ils ont acquis toute leur grandeur , ils quittent les chenilles qu'ils ont tuées , ils en sortent & vont se ranger sous quelques feuilles , où ils se changent en chrysalides tout-à-fait semblables à celles dont nous allons parler.

Enfin quelques cinips n'habitent ni galles ni insectes ; leurs larves se tiennent seulement cachées sous les feuilles. C'est aussi dans ce même endroit qu'elles se changent en chrysalides. Ces chrysalides sont moins molles que celles des cinips précédens. Comme elles sont à nud & expo-

fées à l'air , leur peau extérieure se durcit , prend de la consistance & une couleur brune , de façon cependant qu'en l'examinant de près , on y distingue les différentes parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. On trouve assez souvent ces petites chrysalides attachées en-dessous des feuilles par leur partie postérieure. Il y en a fréquemment plusieurs rangées les unes auprès des autres.

On voit par ce détail , que tous les cinips n'habitent point dans des galles , comme l'ont cru quelques Naturalistes , & que ce prétendu caractère qu'ils ont voulu donner de ce genre n'est pas à beaucoup près constant. Le grand nombre à la vérité se trouve dans des galles ; mais plusieurs autres vivent dans le corps d'autres insectes , & quelques-uns sont à nud.

Au reste quelques différences qu'il y ait entre les habitations des larves de ces insectes , les cinips ou insectes parfaits qui en viennent , se ressemblent tous & sont du même genre. Ces cinips en général sont très-petits. Nous avons parlé au commencement de cet article de la forme de leurs antennes qui est constamment la même dans tous. Mais le nombre des articles ou des pièces qui composent ces antennes , varie. Dans le plus grand nombre elles sont composées de onze anneaux , plusieurs n'en ont que sept , & quelques-uns en ont jusqu'à treize. Leurs mâchoires sont dures , posées latéralement des deux côtés de la bouche , & se joignent en-devant. On apperçoit sur le derrière de leur tête les trois petits yeux lisses. Le corcelet de ces insectes est ovale & donne naissance en-dessus à leurs ailes qui sont au nombre de quatre & en-dessous à leurs six pattes. Quant au ventre , nous avons parlé plus haut de sa figure , ainsi que de celle de l'aiguillon. Il ne nous reste ici que deux choses à remarquer sur ce dernier article. Dans la plupart des cinips l'aiguillon est caché entièrement ou presque entièrement entre les deux lames qui sont au-dessous du ventre. Il y en a cependant deux ou trois espèces où l'aiguillon paroît au dehors & déborde plus ou moins le

corps. Dans ces insectes cet aiguillon a deux espèces de fourreaux ou demi-fourreaux aussi longs que lui, qui l'enveloppent l'un à droite l'autre à gauche. Lorsque ces fourreaux sont séparés l'un de l'autre ainsi que de l'aiguillon, il semble que l'insecte ait trois aiguillons, mais il n'y a que celui du milieu qui soit le véritable aiguillon, les autres sont des fourreaux mols & nullement aigus par le bout. Cette conformation ressemble beaucoup à celle des ichneumons, auxquels on pourroit rapporter ces espèces de cinips, si les autres caractères ne les éloignoient de ce genre. Les autres cinips dont l'aiguillon ne paroît pas au dehors, doivent en certaines occasions le faire sortir pour le mettre en usage. Aussi dans ces insectes l'aiguillon est-il réellement beaucoup plus long que le corps, mais il y en a une partie qui se replie & qui se roule dans l'intérieur du ventre comme une espèce de ressort. Lorsque ce ressort agit, l'extrémité de l'aiguillon est alternativement poussée & retirée assez vivement, & peut agir contre les corps qu'il faut percer.

La plupart des espèces que renferme ce genre sont brillantes pour leurs couleurs, quelques-unes même ont un éclat très-vif, & semblent le disputer pour la beauté avec l'or & les émeraudes. Tels sont les *cinips dorés*, le *porteur* & plusieurs autres. D'autres espèces dont les couleurs sont plus obscures, se font remarquer par la propriété qu'elles ont de sauter presque aussi vivement que les puces, ce qu'elles exécutent par le moyen de leurs cuisses postérieures qui sont plus fortes & plus grosses que les autres. Enfin nous avons vu qu'il y avoit quelques cinips qui portoient une queue à trois pointes, ou un aiguillon accompagné de deux appendices à l'extrémité du ventre. Nous allons examiner à présent toutes ces différences plus en détail.



PREMIÈRE FAMILLE.

1. CYNIPS *thorace viridi-æneo, abdomine aureo, setis ani corpore longioribus.*

Linn. faun. suec. n. 939. Tenthredo thorace viridi æneo, abdomine aureo.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 567, n. 57. Ichneumon auratus, thorace viridi, abdomine aureo.

Act. nat. curios. ann. 12, obs. 10.

Le cinips doré à queue, du bedeguar lisse.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires, grosses, cylindriques, plus longues de moitié que sa tête. Ses yeux sont bruns. La tête, le corcelet, le ventre & les cuisses postérieures sont d'un vert doré, plus brillant sur le ventre que par-tout ailleurs. Les pattes, à l'exception des cuisses postérieures, sont blanchâtres & pâles. L'aiguillon du ventre plus long que le corps d'un bon tiers, est composé de trois filets, dont deux aux côtés sont noirs & servent de gaine, & celui du milieu qui est le véritable aiguillon, est de la couleur des pattes. Les ailes diaphanes ont un petit point à leur bord extérieur.

Ce bel insecte habite le bedeguar, ou une excroissance fongueuse du rosier, qui intérieurement est remplie de loges dans lesquelles se trouvent les larves de ces cinips. Il vient aussi dans une excroissance à peu près semblable du chêne.

2. CYNIPS *thorace viridi-æneo, abdomine aureo, setis ani non exsertis.*

Le cinips doré sans queue.

Cette espèce ressemble tout-à-fait à la précédente, seulement elle est un peu plus petite. Ses cuisses postérieures ne sont point dorées, mais elles sont jaunes ainsi que le reste des pattes. L'aiguillon ne paroît pas à l'extérieur, il débordé à peine le ventre, & le point marginal des ailes est

est peu apparent. Je soupçonnerois presque ce cinips de n'être qu'une simple variété du précédent, ou de ne différer que par le sexe. C'est ce que l'observation pourra déterminer. Il vient aussi du bedeguar du rosier.

3. CYNIPS *punctatus sericeo-auratus*, *setis ani corpore brevioribus.*

Le cinips porte-or.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes.

Celui-ci est le plus brillant de tous ceux de ce genre. Tout son corps est d'une belle couleur dorée & changeante, à l'exception des antennes qui sont noires & des bouts des pattes ou des tarfes qui sont d'un jaune pâle. Son corcelet & sa tête sont finement pointillés, ce qui rend sa couleur encore plus riche & plus belle. Les filets du ventre au nombre de trois, sont plus courts que le corps & à peu près de la longueur du ventre; les deux latéraux sont noirs & celui du milieu ou le véritable aiguillon, est rougeâtre. Je n'ai trouvé qu'une seule fois ce bel insecte voltigeant dans un petit bois, & je ne connois point la galle dont il sort & qu'il produit.

4. CYNIPS *nigro-viridis*, *alibiis flavis*, *galle fungosæ quercûs.*

Le cinips de la galle fongueuse du chêne.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce beaucoup plus petite que les précédentes, est d'un vert foncé brillant. Ses antennes sont brunes & ses pattes jaunes, à l'exception des cuisses qui sont de la couleur du corps. Elle vient des mêmes galles fongueuses du chêne où l'on trouve la première espèce, mais le bedeguar ne me l'a jamais donnée.

Les mêmes excroissances donnent un autre cinips pareillement très-petit, qui pourroit bien n'être qu'une variété ou une différence de sexe de celui-ci. Ce cinips est

noir, & ses antennes ont leurs articles longs & alternativement étranglés comme des anneaux.

5. *CYNIPS nigro-cupreus, pedibus fuscis, gallæ rotundæ, glabræ, duræ, foliorum quercûs*. Planch. 15, fig. 1.

Le cinips de la galle lisse & ronde du chêne.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Il est d'un brun bronzé & brillant. Ses antennes sont noires, ses jambes & ses pieds d'un brun maron, & ses ailes blanches sans point marginal.

C'est dans les petites galles lisses, rondes & dures, qui se trouvent sous les feuilles de chêne attachées ordinairement aux nervures, que vient cet insecte, seul dans chaque galle. Ces galles sont ligneuses, d'une substance dure & ferrée, formées comme les autres par l'extravasation du suc de la feuille, que produit la pique du cinips, lorsqu'il y dépose ses œufs. Quelquefois au lieu du cinips on voit sortir de cette galle un insecte brun, plus grand, qui est un ichneumon, dont nous parlerons en son lieu. Cet ichneumon n'est pas le véritable habitant de la galle, ni celui qui l'a formée. C'est un parasite dont la mere a déposé l'œuf dans la jeune galle, qui venant à éclore, produit une larve, qui dévore celle du cinips, & sort ensuite lorsqu'elle a subi sa métamorphose & acquis des ailes.

N.B. J'ai un autre cinips qui m'est venu d'une galle toute semblable, & qui est plus petit & bleu. Il a un petit point marginal aux ailes. Ce pourroit bien n'être qu'une simple variété.

6. *CYNIPS nigro-cupreus, pedibus fuscis, alarum puncto fusco*.

Le cinips noirâtre à point marginal.

Celui-ci ne diffère du précédent que par le point brun marginal de ses ailes: du reste il est tout-à-fait semblable pour la grandeur, la forme & la couleur. Je n'ai point vu

la galle dont il sort. S'il vient de la même que le précédent, cela prouveroit qu'il pourroit bien n'être qu'une variété de cette espèce.

7. *CYNIPS viridi-sericeus, abdomine aurato, pedibus albis, gallæ intra foliorum quercus substantiam delitescens.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 39, fig. 5, 9, 10, 11, 12.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 10, fig. 1 — 4. Bombyl. & vesp.

Le cinips de la galle du chêne, qui vient dans la substance même de la feuille.

Longueur 1 ligne.

Cette belle espèce est d'un beau vert clair, & doré. Ses antennes & ses pattes sont d'un jaune pâle. Ses ailes sont blanches & transparentes sans point marginal.

La galle dans laquelle habite sa larve & dont sort l'insecte parfait, est dans la substance même de la feuille du chêne, paroissant également des deux côtés & formant sur chaque surface de cette feuille une élévation hémisphérique. Les parois de cette galle sont minces & un peu ligneuses. La description que donne M. de Reaumur de l'insecte, diffère de celui qui m'est éclos de la galle même. Le sien est brun & a un point marginal sur les grandes ailes. Peut-être les mêmes galles sont-elles formées par des insectes différens.

8. *CYNIPS nigro-cupreus, pedibus fuscis; gallæ imbricatæ quercûs.*

Linn. faun. suec. n. 948. Tenthredo gallæ imbricatæ.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 554, n. 8. Cynips gemmæ quercûs.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 45, fig. 5.

Frisch. germ. 12, tab. 2, fig. 2.

Le cinips de la galle en rose du chêne.

Longueur 1 ligne.

Ce cinips est d'un noir verdâtre un peu doré. Ses antennes & ses pattes sont d'une couleur fauve un peu foncée.

Il dépose ses œufs dans les bourgeons du chêne, ce qui produit une des plus belles espèces de galles, feuillées comme un bouton de rose qui commence à s'épanouir. Quand la galle est petite, cette grande quantité de feuilles est serrée, & elles sont rangées l'une sur l'autre comme les tuiles d'un toit. Au centre de la galle, est une espèce de noyau ligneux, au milieu duquel est une cavité dans laquelle se trouve la petite larve, qui s'y nourrit, y grossit, subit sa métamorphose, & perce les parois de cette espèce de coque pour en sortir. Toute la galle a souvent près d'un pouce de diamètre, quelquefois davantage lorsqu'elle est sèche & épanouie, & elle tient à la branche par un pédicule.

9. *CYNIPS niger, pedibus fulvo-flavis, gallarum fungiformium quercûs.*

Linn. *syst. nat. edit.* 10, p. 553, n. 4. *Cynips nigra*, basi antennarum pedibusque flavescens.

Leche. *nov. inf. spec.*, fig. 14. *Cynips nigra*, pedibus fulvo-flavis, gallarum fungiformium.

Reaum. *inf. tom.* 3, p. 192, tab. 42, fig. 8.

Le cinips de la galle en chapeau du chêne.

L'on trouve sur le chêne, principalement sur le revers de ses feuilles, des petites galles plates & rondes qui ont deux ou trois lignes de diamètre, & qui tenant à la feuille par un pédicule court qui part de leur centre, ressemblent à un petit champignon applati. J'ai souvent ramassé ces galles, mais jamais elles ne m'ont donné le cinips qu'elles doivent produire. M. Leche dit dans sa dissertation que nous citons, qu'il est noir, & que ses pattes sont d'une couleur fauve claire.

10. *CYNIPS nigro-aureus, pedibus fusco-variegatis, gallæ planæ rubræ fimbriatæ quercûs.*

Le cinips de la galle plate & frisée du chêne.
Longueur 1 ligne.

Il est d'un noir doré & brillant. Ses antennes sont noires, & ses pattes entrecoupées de jaune pâle & de brun. Il m'est venu d'une petite galle platte, ronde & rouge, qui à l'entour a un double rang de festons frisés, & qui se trouve souvent sur les nervures du revers des feuilles de chêne.

11. CYNIPS *fuscus nitens, capite nigro, abdominis apice villoso, gallæ racemosæ quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 35, f. 3, & tab. 40, f. 1, 2, 6.

Le cinips de la galle en grappe du chêne.

Sa tête est noire, son corps est d'un brun brillant, & le bout de son ventre est un peu velu. Ce cinips vient de petites galles rondes, dures & disposées en grappes sur l'extrémité des pédicules des feuilles de chêne.

12. CYNIPS *viridis nitens, pedibus pallidis, gallæ globosæ vix sensibilis foliorum quercûs.*

Le cinips de la galle tête d'épingle du chêne.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite espèce est d'un beau vert brillant, & ses pattes sont pâles & blanchâtres. Elle vient d'une très-petite galle grosse comme la tête d'une épingle, que l'on trouve sous les feuilles de chêne attachée aux principales nervures. Cette galle qui n'a qu'une demi-ligne de diamètre, a des parois minces, sèches & assez dures.

On voit que le chêne donne naissance à beaucoup de cinips. Outre ces espèces, il y a encore plusieurs autres galles qui se trouvent sur le même arbre, & dont je n'ai point vu l'insecte. M. de Reaumur n'a de même point connu l'insecte de plusieurs, peut-être parce qu'il périt quand la galle est détachée de l'arbre, & ne reçoit plus le suc qui lui portoit la nourriture. Nous allons donner en deux mots le catalogue de ces espèces de galles du chêne.

13. CYNIPS *gallæ scabræ foliorum quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 35, fig. 5.

Le cinips de la galle raboteuse des feuilles du chêne.

14. CYNIPS *gallæ tuberculataë quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 40, fig. 8, 9, 10.

Le cinips de la galle à tubercules du chêne.

M. de Reaumur a vû la larve de cette galle, mais n'a point eu l'animal ailé & parfait qu'elle produit.

15. CYNIPS *gallæ numismalis quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 40, fig. 14.

Le cinips de la galle en écuffon du chêne.

16. CYNIPS *gallæ pomiformis extremitatis ramorum quercûs.*

Linn. syst. nat., edit. 10, p. 554, n. 7. Cynips grisea, alis cruce lineari.
Reaum. inf. tom. 3, tab. 40, fig. 1 — 6.

Le cinips de la galle en pome des extrémités des branches du chêne.

17. CYNIPS *gallæ lignææ radicum.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 44, f. 6, 7, 8.

Le cinips de la galle ligneuse des racines.

18. CYNIPS *nigro-viridis nitens, pedibus pallidis; gallæ foliorum salicis.*

Linn. faun. suec. n. 945. Tenthredo gallæ foliorum salicis;
Frisch. germ. 4, p. 22, tab. 3. Ichneumon foliorum salicis;
Reaum. inf. tom. 3, tab. 37, fig. 1 — 5.

Le cinips de la galle des feuilles de saule.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il est d'un vert noirâtre brillant. Ses antennes & ses pattes sont d'un jaune pâle. Ses aîles sont diaphanes avec une petite raie marginale. Cet insecte vient dans ces galles irrégulières que l'on voit dans la substance même des feuil-

les du faule. Ces galles sont médiocrement dures & un peu charnues. Souvent les faules en sont couverts.

19. CYNIPS *gallæ graminis filamentosæ.*

Le cinips de la galle à filets du chiendent.

On voit souvent sur le *gramen* ou chiendent, des touffes de filets blancs assez gros, placées principalement aux endroits de la tige d'où partent les feuilles. Ces touffes sont au moins de la grosseur d'un pois, il semble que ce soient de petites racines. J'ai long-tems ramassé plusieurs de ces touffes sans savoir ce que c'étoit & sans qu'elles m'aient donné aucun animal. Enfin en ayant ouvert quelques-unes, j'ai trouvé dans le centre une petite loge, où étoit une larve, ou une chrysalide. Ayant ainsi découvert que cette excroissance du *gramen* étoit une larve, j'en ai conservé plusieurs, mais la larve ou la chrysalide ont toujours péri avant que de subir leur dernière métamorphose. Il faudroit les suivre à la campagne en conservant le chiendent en terre & le couvrant d'une cloche de verre, pour que les petits cinips ne s'échappassent point lorsqu'ils seroient éclos. Leur chrysalide est d'un blanc jaunâtre transparent, avec deux petites marques noires à la tête.

20. CYNIPS *totus fuscus, thorace subvillosa, gallæ hederæ terrestris.*

Linn. faun. suec. n. 949. Tenthredo gallæ glechomæ.

Blank. belg. 186. Hedera terrestris.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 42, f. 1 — 5.

Le cinips de la galle du lierre terrestre.

Sa couleur est brune & noirâtre; son corcelet est un peu velu. Il vient de galles dures & rondes, que l'on trouve quelquefois dans la substance même de la feuille du lierre terrestre.

21. CYNIPS *aurantii, ferrugineus, alarum basi alba puncto nigro, antennis nigris, pedibus saltatoriis.*

*Le cinips fauve & sauteur de l'oranger.**Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.*

Cette espèce est belle. Sa couleur est jaune foncée ; imitant la couleur de rouille. Ses antennes sont noires , ses yeux bruns & ses pattes un peu plus pâles que le reste de son corps. Ses ailes sont brunes noirâtres , mais leur base est blanche avec un point noir transversal sur le blanc , ce qui fait paroître les ailes joliment panachées. Cet insecte saute très-bien, aussi ses cuisses postérieures sont-elles beaucoup plus grosses que les autres. Je l'ai trouvé plusieurs fois en grande quantité sur les orangers , mais je ne fais s'il vient d'une galle , & si cette galle se trouve sur l'oranger.

22. *CYNIPS niger nitens , pedibus saltatoriis.**Le cinips sauteur noir.**Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.*

Il est noir & lisse , ses pieds sont bruns & il saute très-bien. Je ne connois ni sa galle ni sa larve.

23. *CYNIPS ater , pedibus saltatoriis fulvis.**Le cinips sauteur noir à pieds fauves.**Longueur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.*

Il diffère du précédent par sa grandeur , sa couleur noire matte , & la couleur de ses pattes qui sont d'un fauve pâle. Je ne connois point la galle qui le produit.

Les trois espèces précédentes de sauteurs ont le vrai caractère des cinips , mais elles en ont un de plus qui leur est particulier. C'est qu'elles portent leurs ailes tout-à-fait croisées les unes sur les autres , comme si elles n'avoient qu'une seule aile. Nous aurons lieu de remarquer le même port d'ailes dans quelques mouches & autres insectes à deux ailes.

24. CYNIPS *viridi-sericeus*, *abdomine aureo*, *pedibus pallidis*, *chrysalidum papilionum*.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 30, fig. 13, 14, 15. Ichneumon.

Le cinips des chrysalides de papillons.

Longueur $1\frac{2}{3}$ ligne.

Les chrysalides du papillon blanc du chou m'ont donné en très grande quantité cette belle espèce, soit qu'elle ait été déposée primitivement dans la chrysalide, ou la chenille qu'elle aura fait périr, soit que quelque ichneumon ait d'abord fait périr la chrysalide, & ait ensuite été tué lui-même par ces cinips. Une seule chrysalide m'en a donné plus de quatre-vingt. Ils sont d'un vert clair doré, & leur ventre est bronzé. Dans les mâles les antennes & les pattes sont d'une couleur fauve très-pâle. Dans les femelles les antennes sont brunes, les cuisses d'un vert doré, & les jambes seules sont pâles.

25. CYNIPS *niger*, *pedibus pallidis*, *ovorum insectorum*.

Le cinips des œufs des insectes.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite espèce qui est noire & dont les pattes sont pâles & blanchâtres, ne fait point de galles, mais elle dépose les œufs dans ceux des autres insectes, des papillons, des punaises, &c. La petite larve éclot dans cet œuf, y prend sa croissance, se nourrissant de la substance de l'œuf, Enfin elle s'y transforme en nymphe, perce la coque & sort avec des ailes sous la forme de cinips.

26. CYNIPS *niger nitens*, *pedibus pallidis*, *ichneumonum aphidum*.

Le cinips de l'ichneumon des pucerons.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il est noir un peu verdâtre & luisant. Ses pieds sont fauves plus pâles dans les femelles que dans les mâles. Ceux-

ci ont aussi les antennes plus longues & comme un peu pectinées du côté intérieur. L'origine de ce petit insecte est assez singulière. Nous verrons en parlant des ichneumons, qu'il y en a une très-petite espèce, qui dépose ses œufs dans le corps des pucerons & les fait périr. L'œuf ou la larve de l'ichneumon ne sont pas eux-mêmes en sûreté. Notre petit cinips plus petit que le puceron & que l'ichneumon, va déposer ses œufs dans ces mêmes corps de pucerons que l'ichneumon a fait périr. Lorsque sa larve est éclosée, elle attaque celle de l'ichneumon & elle s'en nourrit. C'est dans le corps de ce puceron fort petit, que se passe cette action dans laquelle pérît l'ichneumon. Le cinips se métamorphose ensuite dans ce même endroit, & le perce pour en sortir lorsqu'il est aîlé.

Pour avoir ces cinips il faut prendre ces pucerons de couleur jaune bronzée, que l'on trouve morts sur les feuilles. Ce sont ceux qui ont été tués par les ichneumons. Dans le nombre il y en a plusieurs où les cinips sont venus se loger, & l'on peut par ce moyen avoir l'ichneumon & le cinips.

SECONDE FAMILLE.

27. CYNIPS *foliorum sine galla, totus nigro-viridis nitens.*

Le cinips des feuilles sans galle.

Longueur $\frac{1}{4}$ ligne.

En examinant les feuilles des arbres, on y trouve assez souvent, particulièrement en-dessous, des petites larves, & plus souvent encore des petites chrysalides attachées à la feuille par la pointe de derrière, les unes auprès des autres & rangées en groupes. Toutes ces petites chrysalides donnent des cinips dont plusieurs diffèrent entr'eux. Quelques-unes donnent aussi un autre genre d'insectes très-approchant du cinips & dont nous allons parler incessamment. Ceci prouve que tous les cinips ne viennent point dans des galles.

Celui dont il s'agit ici est un vrai cinips ; ses antennes & la forme de son ventre le démontrent. Il est par-tout d'un brun verdâtre & brillant , même sur les pattes.

28. CYNIPS *rosæ, sine galla, totus niger.*

Le cinips du rosier , sans galle.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il est tout noir , un peu brillant. J'ai trouvé ses petites chrysalides brunes , tachées de noir , attachées les unes auprès des autres sous les feuilles du rosier.

29. CYNIPS *quercûs, sine galla, totus viridi-aureus, pedibus flavis.*

Le cinips du chêne, sans galle.

Longueur $1 \frac{1}{4}$ ligne.

Ses chrysalides se trouvent comme celle des précédens groupées sous les feuilles de chêne , & quelquefois rangées en cercle. Elles sont fauves. L'animal qui en sort est d'un vert doré très-brillant , ses pattes sont d'un jaune pâle , & ses antennes sont brunes.

☞ Outre les cinips que nous avons décrits , il y en a plusieurs dont nous ne connoissons point les galles , & dont nous ne donnerons qu'une très-courte description. Peut-être y en a-t-il quelques-uns qui peuvent venir de certaines galles dont nous avons parlé , & dont nous n'avons point connu l'animal. Dans ce cas , ceux qui pourront suivre ces métamorphoses , auront soin de les rapprocher.

DE LA PREMIERE FAMILLE.

30. CYNIPS *nigro-viridis nitens, alis punctis tribus nigris.*

Le cinips à ailes pointillées.

Longueur $1 \frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes & ses pattes sont brunes. Son corps est d'un vert noir bronzé , & ses ailes sont chargées le long

Qq ij

de leur bord extérieur de trois taches brunes, qui font aisément reconnoître cette espèce.

DE LA SECONDE FAMILLE.

31. CYNIPS *viridis nitens, pedibus albido-flavis.*

Le cinips vert bronzé à pattes blanches.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.

Le mâle a les pattes toutes jaunes blanchâtres. La femelle a les cuisses vertes comme le reste du corps & l'aiguillon de la queue fort apparent.

32. CYNIPS *niger nitens, pedibus pallidis.*

Le cinips noir à pattes blanchâtres.

Longueur 1 ligne.

DE LA TROISIÈME FAMILLE.

33. CINIPS *fuscus, femoribus clavatis.*

Le cinips brun à grosses cuisses.

Longueur $1\frac{3}{4}$ ligne.

Cette espèce plus grande que les autres, a tout le port d'un ichneumon. Ses antennes ont les deux tiers de la longueur de son corps, & ne sont pas tout-à-fait cylindriques comme dans les autres espèces. Néanmoins elles sont coudées, & ont à la base un long article, ce qui détermine le genre de cet insecte & l'éloigne des ichneumons. L'animal est étroit & plus allongé que ne le sont les autres cinips. Celui que j'ai est un mâle, sans quoi la forme de son aiguillon auroit encore fourni un caractère & démontré que cet insecte est un véritable cinips.

DIPLOLEPIS.

LE DIPLOLEPE.

*Antennæ filiformes longæ
articulis quatuordecim.*

Antennes filiformes longues composées de quatorze anneaux.

<i>Alæ inferiores breviores.</i>	Ailes inférieures plus courtes.
<i>Os maxillosum.</i>	Bouche armée de machoires.
<i>Aculeus ani conicus intra valvas abdominis.</i>	Aiguillon conique entre deux lames du ventre.
<i>Abdomen ovatum, ad latera compressum, subtus acutum, petiolo brevi thoraci connexum.</i>	Ventre presqu'ovale, applati des côtés, aigu en-dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
<i>Ocelli tres.</i>	Trois petits yeux lisses.

Le diplolepe est ainsi appelé à cause des deux lames de son ventre dans lesquelles son aiguillon se trouve caché, de même que dans le genre précédent des cinips. Il ressemble encore aux cinips par un grand nombre d'autres endroits. On peut voir par les caracteres que nous donnons de ces deux genres, qu'ils ne diffèrent l'un de l'autre que par leurs antennes, qui dans le cinips sont coudées, ou brisées & cylindriques, au lieu que dans le diplolepe elles sont longues, filiformes, toutes unies comme celles de l'ichneumon & nullement coudées dans leur milieu. Cette forme d'antennes rapprocheroit le diplolepe de l'ichneumon, tandis qu'il ressemble au cinips par tous les autres caractes. C'est ce qui nous a porté à distinguer cet insecte & à en former un genre séparé.

Du reste, à cette différence près, le diplolepe ne paroît gueres s'éloigner du cinips. Sa larve est précisément semblable à la sienne, & habite de même dans les galls des arbres & arbustes, dans lesquels elle croît & se métamorphose, & dont elle sort sous la forme d'insecte parfait.

Ce genre n'est pas à beaucoup près aussi nombreux que celui des cinips. Nous n'en connoissons que les espèces suivantes.

1. *DIPLOLEPIS fuscus, gallæ globosæ glabræ & duræ foliorum quercûs.* Planch. 15, fig. 2.

Rosel. inf. vol. 3, suppl. tab. 35, 36. & tab. 33, f. 10, 11. Vespa gallarum quercinarum.

*Le diplôlepe de la galle ronde & dure du chêne.**Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.*

Cet insecte est tout brun & assez luisant. Ses antennes sont de la longueur de son corps. L'animal est gros, court & ramassé comme ceux de ce genre. Ses ailes sont transparentes, plus longues du double que son corps, & elles ont à leur bord extérieur un point marginal brun. L'insecte les porte ordinairement à plat & croisées sur son corps.

C'est dans ces galles rondes, dures & lisses qui viennent sur le revers des feuilles du chêne, que naît cet insecte. Ces mêmes galles produisent un cinips, comme nous l'avons déjà vû. Il s'agiroit de savoir si c'est le cinips ou le diplôlepe qui est le véritable habitant de la galle; c'est ce qu'il n'est pas aisé de déterminer: peut-être le cinips, en déposant ses œufs, donne lieu à la galle de se former, & que le diplôlepe dépose ensuite son œuf dans la galle commençante, ce qui fait périr la larve du cinips: peut-être aussi ces deux insectes étant armés de semblables aiguillons, peuvent-ils l'un & l'autre déposer leurs œufs sur les feuilles du chêne & occasionner des galles semblables.

2. *DIPLOLEPIS bedeguaris niger, abdomine ferrugineo apice nigro, pedibus rufis.*

Linn. faun. suec. n. 938. Tenthredo antennis duodecim-nodiis nigris, abdomine subtus ferrugineo, pedibus flavis, alis immaculatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 553, n. 1. Cyhips nigra, abdomine ferrugineo postice nigro, pedibus ferrugineis.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 46, f. 5 — 8. & tab. 47, f. 1, 4.

Aët. Uffs. 1736, p. 29, n. 3. Ichneumon bedeguaris.

Blank. belg. 187, t. 16, f. v, x, y, z.

*Le diplôlepe du bedeguar.**Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.*

Le bedeguar, ou cette excroissance chevelue que l'on trouve sur le rosier & dont nous avons déjà parlé, fournit plusieurs de ces diplôlepes qui sont noirs, avec le ventre brun, luisant, noir vers le bout & les pattes brunes. Si on ouvre les loges ligneuses du bedeguar lorsque les petits

animaux qui sont dedans sont prêts à en sortir , on trouve dans les unes des cinips , dans d'autres des ichneumons & dans plusieurs ces insectes-ci.

3. *DIPLOLEPIS bedeguaris levis fungosi , fuscus oculis nigris.*

Le diptolepe de la galle fongueuse & lisse du rosier.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

La couleur de cette espèce est fauve ; ses yeux seuls sont noirs , & son ventre est un peu plus brun que le reste de son corps. Ses antennes sont de la longueur de l'animal, & ses ailes sont un peu plus grandes que lui. Il sort du bedeguar lisse , ou de cette galle fongueuse du rosier dans laquelle vient le beau cinips doré à queue.

4. *DIPLOLEPIS niger , abdomine fusco lucido , pedibus rufis ; antennis nigris.*

Le diptolepe noir à ventre brun & antennes noires.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires & presque de la longueur de son corps. Sa tête & son corcelet sont de même couleur. Le ventre est d'une couleur brune très-luisante. Son aiguillon est assez apparent. Ses pattes sont fauves , & ses ailes diaphanes excèdent le ventre.

5. *DIPLOLEPIS fuscus , abdomine lucido , pedibus rufis , antennis fuscis.*

Le diptolepe brun à ventre luisant & antennes brunes.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Il ressemble tout-à-fait au précédent , si ce n'est qu'il est brun & que son ventre est encore plus luisant.

6. *DIPLOLEPIS totus niger , pedibus flavis.*

Le diptolepe noir à pattes jaunes.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Tout l'a-

nimal est noir , mais sa tête & son corcelet sont d'un noir matte , au lieu que son ventre est luisant & poli. Ses pattes sont jaunâtres & ses ailes un peu noires. Ces ailes sont aussi grandes que tout l'animal.

EULOPHUS.

L'EULOPHE.

Antennæ ramosæ.

Antennes branchues.

Alæ inferiores breviores.

Ailes inférieures plus courtes.

Os maxillosum.

Bouche armée de mâchoires.

Aculeus ani conicus.

Aiguillon conique.

Abdomen subovatum, petiolo thoraci connexum.

Ventre presqu'ovale , attaché au corcelet par un pédicule court.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lifés.

Le caractère singulier de ce genre se tire de la forme de ses antennes qui sont branchues , & forment une espèce de jolie pauache , ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Les branches des antennes naissent du filet principal , elles sont au nombre de trois qui partent du second , du troisième & du quatrième anneau de l'antenne. Ce genre est le seul de tous ceux de cette section dont les antennes soient ainsi figurées. A ce caractère près , l'eulophe ressemble tout-à-fait aux diplèpes & aux cinips , & ces trois genres ne se distinguent guères que par la forme de leurs antennes.

Je n'ai point trouvé la larve de cet insecte qui doit approcher de celles des cinips qui n'habitent point dans des galles. Sa chrysalide au moins ressemble tout-à-fait aux leurs , & lorsque je l'ai ramassée , je m'attendois à avoir des cinips. Elle me donna ces insectes qui sont dorés , verdâtres & brillans. Cette chrysalide se trouve attachée sous les feuilles ; il y en a plusieurs ramassées ensemble. L'insecte parfait est petit , & jusqu'ici je n'ai rencontré qu'une seule espèce de ce genre. L'espèce d'ichneumon que décrit M. de Geer , pag. 589 , tab. 35 , f. 1 , 7
de

de son ouvrage , paroît être une autre espèce de ce même genre.

1. EULOPHUS. Planch. 15 , fig. 3.

L'eulophe.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses antennes sont composées de sept pièces assez longues , dont trois ; savoir , la seconde , la troisième & la quatrième jettent de longues appendices ou branches aussi longues que l'antenne , ce qui forme comme deux bouquets sur la tête de l'insecte. Tout l'animal est d'un beau vert doré & brillant , il n'y a que les antennes qui sont jaunâtres & les pattes qui sont blanches.

Ce sont des petites chrysalides semblables à celles des cinips sans galles, qui m'ont donné ce bel insecte. Ces petites chrysalides étoient attachées par leur pointe de derrière à des feuilles de tilleul , & elles sont écloses chez moi.

ICHNEUMON.

L'ICHNEUMON.

Antennæ filiformes , longæ , vibratiles.

Antennes filiformes longues vibratiles.

Alæ inferiores breviores.

Ailes inférieures plus courtes.

Os maxillosum.

Bouche armée de machoires.

Aculeus ani triplex.

Aiguillon divisé en trois pièces.

Abdomen petiolo tenui longo thoraci connexum.

Ventre attaché au corcelet par un pédicule long & mince.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Les Naturalistes ont donné aux insectes de ce genre le nom d'ichneumons , mouches-ichneumons , ou guêpes-ichneumons , parce que ces petits animaux qui approchent de la guêpe , font à plusieurs autres insectes une guerre semblable à celle que l'ichneumon des anciens faisoit suivant eux au crocodile. Cet ichneumon qu'ils décrivent

sous la forme d'un petit quadrupede , à peu près de la grosseur d'un rat , sautoit dans la gueule du crocodile qu'il tient ouverte lorsqu'il dort au soleil. Pénétrant ainsi dans le corps de cet animal , il rongeoit & déchiroit ses entrailles & le faisoit périr. Telle est la fable qu'ont rapportée les anciens. L'insecte que nous traitons est un ichneumon bien plus formidable pour les autres insectes , que l'autre ne l'est pour le crocodile. Il fait déposer ses œufs dans le corps de ces petits animaux , par une entaille qu'il fait à leur peau , & sa larve venant à éclore dans l'intérieur , ronge les entrailles de l'insecte qui la renferme , s'en nourrit & le fait périr. Comme l'ichneumon des anciens est un animal qui n'a jamais existé , nous avons cru devoir conserver ce nom à cet insecte , sans craindre la confusion des noms entre deux animaux dont l'un n'est que fabuleux.

Parmi les différens caractères de ce genre , il y en a trois qui lui sont propres , & qui seuls le feroient aisément distinguer de tous ceux de cette section. Le premier consiste dans la forme & le mouvement des antennes de l'ichneumon. Ces antennes sont fines , aussi délicates qu'un fil , assez longues dans la plupart des espèces de ce genre , & de plus elles ont un mouvement de vibration presque perpétuel. L'insecte les fait toujours agir , & c'est par cette raison que quelques auteurs ont appelé les ichneumons , *muscæ vibratiles* , ou *muscæ antennis vibrantibus*. Le second caractère propre aux ichneumons dépend de la conformation de leur ventre & principalement de sa partie supérieure. Dans ce genre d'insectes , le ventre tient au corcelet par un pédicule mince & étranglé , souvent assez long , comme on le remarque dans l'ichneumon à long pédicule & dans quelques-autres espèces. Cet étranglement du ventre vers son origine sert à faire reconnoître les ichneumons & à empêcher de les confondre avec d'autres insectes qui en approchent , sur-tout avec les mouches-à-scie dont quelques-unes leur ressembloient beaucoup. Enfin le dernier

caractere particulier de ce genre se tire de la figure de l'aiguillon des femelles. Cet aiguillon déborde le ventre , dans quelques espèces même il surpasse de beaucoup la longueur du corps : mais ce qui est le plus singulier , c'est qu'il semble que l'ichneumon ait trois aiguillons d'égale longueur. C'est ce qui a fait nommer cet insecte par Aldrovande & Mouffet , *musca tripilis*. Cependant si on examine un peu attentivement ces trois aiguillons , on voit qu'il n'y en a qu'un véritable , qui est celui du milieu , les deux des côtés ne sont que des espèces de fourreaux ou demi-fourreaux , des lames creuses , qui se joignant ensemble recouvrent le véritable aiguillon & lui servent d'enveloppe. C'est ce que l'on apperçoit clairement , lorsque l'insecte tient ces fourreaux rapprochés contre l'aiguillon : pour lors il paroît n'avoir qu'un seul aiguillon plus gros ; mais s'il les sépare de lui même ou qu'on les écarte , il semble qu'il en ait trois ; si au contraire on n'écarte qu'un des demi-fourreaux , l'ichneumon paroît avoir deux aiguillons. Ces différences ont trompé quelques Naturalistes anciens , qui ont donné à quelques espèces de ce genre le nom de mouches à deux aiguillons ; *musca bipilis*.

La structure des demi-fourreaux & celle du véritable aiguillon sont différentes. Ceux-là sont creusés d'un côté pour couvrir l'aiguillon , convexes en-dehors , assez mols & mousses vers le bout. Leur couleur est ordinairement noire , & vûs à la loupe ils paroissent velus. Le véritable aiguillon qui est au milieu est cylindrique , ferme , pointu & un peu plus gros vers le bout , creux en-dedans & percé vers son extrémité ; sa couleur brune tire sur le maron & sa superficie est lisse. De plus , l'origine des fourreaux & celle de l'aiguillon sont différentes. Celui-ci part de l'extrémité du ventre , ceux-là naissent du dessous du ventre , un peu moins bas que son extrémité , & ils se recourbent pour aller gagner l'aiguillon qu'ils enveloppent. Cet aiguillon accompagné de ses fourreaux est propre aux fe-

melles , & toutes les fois qu'on trouve des ichneumons qui n'en ont point , on peut assurer qu'ils sont mâles. Il faut cependant y regarder de près , car dans quelques femelles l'aiguillon est très-court , ce qui peut induire en erreur si on n'y fait pas assez d'attention.

Tels sont les caractères à l'aide desquels on peut aisément reconnoître les ichneumons. Les larves de ces insectes ressemblent à des vers blancs , mollasses , sans pattes , & dont la tête seule est brune & écailleuse. On les rencontre difficilement , parce qu'elles sont ordinairement cachées dans le corps d'autres insectes vivans. Les chenilles dont la peau est tendre & délicate , sont de tous les insectes ceux qui sont les plus sujets à être attaqués par les ichneumons. Les pucerons & quelques autres sont aussi la proie de quelques petites espèces de ce genre. Lorsque l'ichneumon femelle veut faire sa ponte , elle se pose sur une chenille , ou un autre insecte semblable , elle perce sa peau avec son aiguillon , & dépose dans le corps de l'animal un ou plusieurs œufs qui coulent le long de la cavité intérieure de l'aiguillon. Si l'ichneumon est d'une grosse ou moyenne espèce , il ne dépose guères qu'un ou deux œufs dans le corps d'une chenille , mais les petits ichneumons en déposent un nombre considérable. La chenille ainsi blessée , va & mange à son ordinaire dans les commencemens , elle ne paroît ni malade , ni languissante ; elle porte cependant dans son corps des larves d'ichneumon , quelquefois jusqu'à trente & quarante qui vivent à ses dépens & se nourrissent de sa substance. Il semble que dans cet état elle devroit périr en peu de tems. Mais ces larves voraces n'attaquent point les viscères principaux de la chenille , ce qui la tueroit fort vite & elles aussi faute de nourriture. Elles ne détruisent qu'une espèce de substance graisseuse qui est en grande quantité dans la chenille , & qui semble ne lui être utile que dans le tems de sa transformation. Cette substance que Malpighi a décrite dans sa dissertation sur le ver-à-foie , & qu'il a nommée *corps gras-*

Jeux , peut nourrir suffisamment la larve ou les larves d'ichneumons sans que la chenille périsse. Elle vit pendant long-tems , elle mange à son ordinaire , & ce n'est qu'après un certain tems qu'elle commence à languir : pour lors les larves d'ichneumons qui sont parvenues à leur grosseur , après avoir rongé le corps graisseux de la chenille , percent sa peau avec leurs dents , & en sortent pour se filer une coque dans laquelle elles puissent se métamorphoser. On voit la chenille criblée de tous côtés par les larves qui en sortent , se mouvoir languissamment & périr peu de tems après. D'autres chenilles , quoique remplies de larves d'ichneumons , parviennent à se transformer & à se changer en chrysalides , probablement parce que ces larves qui ne sont pas encore parvenues à leur grosseur , ne les ont pas autant épuisées & ne percent point leur peau pour en sortir ; mais après quelques jours , on voit sortir de ces chrysalides les larves qui les percent de tous côtés pour se filer ensuite des coques , ce qui fait également périr la chrysalide. D'autres larves ne sortent point de cette façon des chrysalides des chenilles ; elles y restent enfermées après les avoir fait périr , elles se transforment dans leur intérieur , & on voit sortir d'une chrysalide de chenille un ichneumon parfait & ailé , au lieu du papillon ou de la phalène qu'on s'attendoit d'avoir.

Lorsque les larves d'ichneumons , après être parvenues à leur grosseur , sont sorties du corps de la chenille qui les renfermoit , elles se filent comme les chenilles une petite coque de soie. Cette coque est de la figure d'un œuf un peu allongé. Les petites espèces qui habitent en grand nombre dans le corps d'une seule chenille , & qui en sortent en même tems , filent ces coques les unes à côté des autres , ce qui forme une masse cotonneuse , telle qu'est celle que donnent les *ichneumons à coton* : ou bien ces petites coques rangées symétriquement les unes à côté des autres , imitent un rayon de ruches d'abeilles , comme on le voit dans la troisième espèce de ce genre. Les grandes

espèces au contraire qui n'habitent jamais que seules , ou tout au plus deux à la fois dans le corps d'un insecte , se filent des coques séparées. Ces coques plus grosses que les précédentes, sont toutes blanches lorsqu'elles viennent d'être filées : peu de tems après elles sont joliment bariolées de bandes transverses brunes & blanches. L'insecte pour produire cette variété de couleurs , fortifie d'abord sa coque de bandes de soie plus fortes par endroits. Ensuite lorsque la coque est achevée , il répand une liqueur brune, qui pénétrant dans les endroits les plus minces de la coque , leur donne cette couleur , tandis que les bandes plus épaisses & plus fortes en soie restent blanches. On rencontre souvent des coques d'ichneumons ainsi bariolées , dont les bandes sont plus ou moins serrées. D'autres grandes espèces d'ichneumons ne se filent point de coques, mais se transforment en chrysalides dans l'intérieur des chenilles , ou de leurs nymphes qui leur servent de coques.

Les nymphes d'ichneumons sont molles , blanchâtres , & on y distingue aisément toutes les parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. Quelques-unes de celles qui sont renfermées dans des coques , ont une propriété singulière , c'est de faire sauter la coque qui les contient. Si on met ces coques sur sa main ou sur une table , on est surpris de les voir sauter & souvent s'élancer de plusieurs lignes en l'air. Le mécanisme par lequel l'insecte fait ainsi sauter sa coque, paroît fort difficile à appercevoir. Ce qu'il y a de plus probable , c'est que l'insecte s'allongeant , & poussant par cette action les deux extrémités de sa coque , force quelques endroits du milieu de cette même coque à rentrer en-dedans , ensuite lorsque l'insecte se replie subitement , les bouts de sa coque qui étoient allongés se rapprochent l'un de l'autre , & le milieu se rétablissant par un mouvement élastique & se trouvant poussé en - dehors , frappe le plan sur lequel la coque est posée , & l'en éloigne par le même effort , ce qui la rejette & la fait sauter en l'air.

Les ichneumons ou les insectes parfaits qui sortent des chrysalides, sont ordinairement allongés & étillés. Leur tête est petite, & les antennes de la plupart sont longues proportionément à leur grandeur. Ils ont tous quatre ailes veinées, attachées à leur corcelet, dont les deux supérieures sont plus longues que les autres. Leurs pattes sont au nombre de six & assez grandes; les dernières sur tout sont plus longues que les autres. Le ventre est allongé & ne tient au corcelet que par un filet mince, quelquefois assez long: enfin dans les femelles le ventre est terminé par un aiguillon plus ou moins long, accompagné des deux côtés de demi-fourreaux qui ressemblent au véritable aiguillon, en sorte que l'insecte paroît en avoir trois.

Les espèces que renferme ce genre, sont en très-grand nombre, & plusieurs d'entr'elles offrent des singularités remarquables. Nous ne nous arrêterons ici qu'à quelques-unes des plus frappantes. Quelques ichneumons méritent d'être considérés pour leur petitesse singulière. De ce nombre sont les quatre premières espèces de ce genre, dont les unes habitent souvent par centaine à la fois dans le corps d'une seule chenille, & se filent ensuite des coques ramassées en peloton; les autres n'habitent qu'une à une dans le corps des pucerons, que leur petitesse empêche d'en contenir davantage. D'autres ichneumons attirent les regards par la longueur de leur aiguillon. La cinquième espèce, que nous avons appelée l'*ichneumon à longue queue*, surpasse toutes les autres par cet endroit: son aiguillon est deux fois plus long que son corps. Dans quelques espèces, les cuisses postérieures sont démesurément grosses, dans d'autres ce sont les jambes, ce qui leur donne un port tout à-fait extraordinaire. Dans la plupart de ces insectes, le ventre est ou cylindrique ou aplati en-dessous; quelques-uns au contraire l'ont aplati sur les côtés, en sorte que le ventre est aigu en-dessous & en-dessus, & que vu de côté, il paroît large & représente une espèce de coutelas ou de faucille. Beaucoup d'espèces ont leurs

antennes miparties de blanc & de noir , d'autres ont les pattes ou le corps bariolés ; quelques-unes ont des bandes noires sur les ailes.

Enfin une dernière remarque à faire , c'est que dans quelques espèces de ce genre les mâles sont ailés , tandis que leurs femelles n'ont point d'ailes. On feroit fort embarrassé de reconnoître ces ichneumons sans ailes , si les trois aiguillons qu'ils portent & le mouvement perpétuel de leurs antennes ne les décéloit pas. Ces deux caractères les font aussi-tôt distinguer , car du reste ces ichneumons non ailés ont à la première vue beaucoup de ressemblance avec les fourmis. Nous avons trouvé dans ce pays-ci trois espèces de ces ichneumons sans ailes , dont une est très-petite , & peut-être y en a-t-il davantage. Les pays étrangers en ont aussi , & je me souviens d'en avoir vu une espèce assez grande dans le cabinet de M. de Reaumur qui l'avoit rangée parmi les fourmis.

1. ICHNEUMON *serico conglobato albo*. Linn. faun. suec. n. 951.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 568, n. 67. Ichneumon niger pedibus ferrugineis.

Journal des sçavans, 1713, p. 474. Mouche à coton.

Derrh. physico-theol. l. 8, c. 6, n. 21.

Raj. inf. 255, n. 13. Vespa ichneumon parva ; crucigena nullis in cauda fetis, toto corpore, antennis & pedibus nigris.

Frisch. germ. 6, p. 24, t. 10.

Reaum. inf. 2, tab. 35, fig. 6.

Aët. Ups. 1736, p. 29, n. 10. Ichneumon tophos sericeos exstruens.

L'ichneumon à coton blanc.

Longueur 1 ligne.

On trouve souvent dans les prés des espèces de boules foyeuses, blanches, d'un pouce environ de long, & de la forme d'un œuf, attachées aux tiges des herbes. Elles ressemblent à la première vue à une coque de quelque chenille. Mais si on ouvre une de ces boules, on voit que c'est un amas de petites coques recouvertes d'une couche de soie. Toutes ces coques sont filées par des petites larves

larves d'ichneumons qui s'y métamorphosent, & en les gardant on en voit sortir les petites mouches-ichneumons en très grande quantité. Elles sont noires, leurs antennes sont au moins de la longueur de leurs corps, leurs ailes sont diaphanes avec un petit point marginal brun, & leurs pattes sont entrecoupées de couleur fauve & de noir. A l'extrémité du ventre des femelles, on voit trois petits aiguillons courts qui partent de dessous le ventre, & qui paroissent davantage en le pressant.

2. ICHNEUMON *serico conglobato flavo*. Linn. faun. suec. n. 952.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 568, n. 68. Ichneumon niger pedibus flavis.

Goed. lat. 1, p. 59, n. 11. & gall. tom. 2, tab. xj.

List. Goed. 17, n. 7.

Raj. cantabr. p. 35.

Raj. inf. 254, n. 12. & p. 260, Musca brassicarum erucarum.

Derrh. physico theol. l. 8, c. 6, n. 21.

Reaum. inf. tom. 2, tab. 33, f. 2, 7, 8, 12, 13.

Merian. europ. 1, t. 45.

Aët. Upf. 1736, p. 29, n. 11. Ichneumon parasiticus erucarum minimus.

De Geer. inf. p. 575 & 704, tab. 16, f. 1 — 6. Petit ichneumon noir à corps allongé & ovale, & à jambes d'un jaune foncé, qui vit en société dans les chenilles.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 4. Bombyl. & vesp.

L'ichneumon à coton jaune.

Longueur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.

Ceux-ci vivent en compagnie comme les précédens. Ordinairement ils déposent leurs œufs dans le corps de quelque chenille, & principalement de celle du papillon blanc du chou. Les petites larves qui en viennent, vivent dans le corps de la chenille & se nourrissent de sa substance, ce qui la fait périr. Quelquefois cependant elle parvient à se changer en chrysalide, mais bientôt après elle périt sans se transformer en papillon. Les petites larves parvenues à leur grosseur, sortent du corps de la chenille ou de la chrysalide qu'elles percent de tous côtés & se mettent à filer des petites coques jaunes les unes à côté des autres; mais ces coques ne forment point de boules

réguliers & ne sont pas recouvertes d'une couche de soie, comme dans l'espèce précédente, en sorte que l'on distingue très-bien chaque coque en particulier. Au bout de quelques jours on en voit sortir de petits ichneumons semblables aux précédens, si ce n'est qu'ils sont un peu plus grands, que leurs pattes sont jaunes & que leurs antennes n'égale pas tout-à-fait la longueur de leur corps.

3. ICHNEUMON *serico alveari-formi*.

Reaum. inf. tom. 2, tab. 35, f. 7. La coque.

L'ichneumon à coques en forme de rayons de ruche.

Longueur 1 ligne.

Les coques de cette espèce sont toutes posées les unes à côté des autres dans leur longueur, & forment des espèces de tablettes plates des deux côtés. Sur chaque face on voit les extrémités de ces petites coques cylindriques, qui sont ouvertes lorsque l'insecte en est sorti & qui représentent très-bien les cellules d'un rayon de mouches à miel. Pendant long-tems j'ai rencontré de ces coques tantôt grises, tantôt brunes, mais presque toujours les petites mouches en étoient sorties, & celles qui ne l'étoient pas périssoient avant que de se transformer. Enfin je suis parvenu à avoir quelques-uns de ces ichneumons qui sont semblables aux précédens, mais plus éfilés. Leur couleur est noire, leurs pattes sont brunes, & leurs antennes ont les deux tiers de la longueur de leur corps.

4. ICHNEUMON *aphidum*. Linn. faun. suec. n. 953.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 568, n. 65. Ichneumon niger, pedibus rufis, antennis filiformibus longis.

L'ichneumon des pucerons.

Longueur 1 ligne.

Parmi les pucerons qui couvrent les plantes & les arbres, on en voit qui sont morts, & dont le corps brun,

gros & luisant reste collé à la feuille. Ces pucerons ont été piqués par des petits ichneumons, qui ont déposé leurs œufs dans leur corps. Ces œufs venant à éclore, la petite larve vit dans le corps du puceron qu'elle fait périr. Elle fait ensuite sa coque dans ce cadavre qui paroît dur & gros, & elle en sort sous la forme d'insecte parfait & ailé par une ouverture qu'elle fait à la peau. Ce petit ichneumon semblable aux précédens, est noir avec les pattes jaunes, & les antennes presque aussi longues que son corps. On le voit quelquefois voltiger sur les pucerons, s'y arrêter & approcher son aiguillon & son ventre de l'anus du puceron pour y déposer son œuf.

Nous avons vu en parlant des cinips, que la petite larve de cet ichneumon n'étoit pas en sûreté dans le corps du puceron. Il survient souvent un petit cinips dont nous avons parlé, qui vient aussi déposer son œuf dans le même endroit, & dont la larve tue celle de l'ichneumon, enforte que l'on voit alors sortir de ces pucerons morts, des cinips & non pas des ichneumons.

5. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, setis antice corpore duplo longioribus.*

Linn. faun. suec. n. 959. Ichneumon ater, pedibus rufis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 563, n. 30. Ichneumon manifestator.

Raj. inf. 256. Vesp. ichneumon tota nigra, præter pedes qui crocei sunt, (mas.)

Raj. ibid. 261. Musca tripilis corpore tenui admodum & prælongo, setis a cauda, omnium, quas unquam vidi, longissimis, exeuntibus, (fæmina.)

Aët. Ups. 1736, p. 29, n. 3. Ichneumon cauda tripili, abdomine tereti atro, pedibus filiformibus rubris.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 29, f. 16.

De Geer. inf. pag. 703, tab. 26, fig. 9. Ichneumon noir à corps allongé & cylindrique, & à jambes rousses, de la grande espèce.

L'ichneumon à longue queue.

Longueur 10 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Ce grand & singulier ichneumon est tout noir, à l'exception de ses pattes qui sont d'un roux fauve. Ses antennes ont les trois quarts de la longueur de son corps, & les

foies de sa queue en ont au moins le double. Cette espèce est celle de ce genre qui a la plus longue queue. Des trois foies qui la composent, deux sont noires, grosses & velues, ce sont celles des côtés qui servent de gaines. Celle du milieu qu'elles enveloppent & qui est le véritable aiguillon, est brune, lisse, plus mince & plus roide, elle part du dessous du ventre, au lieu que les autres naissent de sa pointe. Les ailes qui sont grandes, ont un point marginal brun. Tout l'insecte est allongé, mais son ventre sur-tout est fort long & plus gros par le bout. On rencontre souvent cet ichneumon voltigeant dans les bois.

N. B. J'en ai trouvé une autre espèce toute semblable, mais plus petite de près de moitié. Je pense qu'elle n'est qu'une variété de la précédente, n'y trouvant aucune autre différence que celle de la grandeur.

6. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, setis ani longitudine corporis, abdomine lævi.*

L'ichneumon noir à queue de la longueur du corps & ventre lisse.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est noire avec les pattes fauves. Elle se distingue des autres qui en approchent, parce que les poils de sa queue sont de la longueur de son corps, & l'animal est assez gros & large. Son ventre est lisse & c'est en quoi cet ichneumon diffère du suivant.

7. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, setis ani longitudine corporis, abdomine tuberculis lateralibus.*

L'ichneumon noir à queue de la longueur du corps, & ventre à tubercules.

Longueur 6 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

La seule différence qui soit entre cette espèce & la précédente, dépend ; 1°. de la largeur ; celle-ci est plus gresle & plus mince : 2°. des tubercules qui sont des deux côtés

du ventre, favoir deux sur chaque anneau. Ces tubercules sont lisses & élevés. On trouve cette espèce & la précédente sur les arbres.

8. *ICHNEUMON ater, pedibus rufis, setis ani corpore triplo brevioribus, abdomine fere sessili.*

Reaum. inf. tom. 2, tab. 35, f. 23.

L'ichneumon à pattes fauves & courte queue.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce plus grosse & moins éfilée que la précédente, lui ressemble pour les couleurs. Elle est noire & ses pattes sont d'une couleur fauve rougeâtre. Elle diffère de l'espèce ci-dessus ; 1°. par la longueur différente de sa queue qui n'égale gueres que le tiers ou même le quart de la longueur de son corps, & dont les filets sont roides. 2°. Par le haut des cuisses qui est noir dans cette espèce, au lieu que dans l'autre il est de la même couleur que le reste des pattes. Cet ichneumon vient dans les coques & les chrysalides des papillons. Il n'y en a ordinairement qu'un dans chaque coque. Les antennes de cet insecte sont noires, aussi longues que son corps & composées d'environ trente-six articles.

9. *ICHNEUMON ater, pedibus rufis, setis ani corpore triplo brevioribus, abdominis basi tenui longa petiolata.*

L'ichneumon à pattes fauves & ventre en filet.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Celui-ci est long, éfilé & ressemble beaucoup à l'avant dernière espèce. Il est pareillement noir & ses pattes sont fauves. Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps, mais les filets de sa queue qui sont minces, n'égale pas le tiers du corps. La base des cuisses est noire comme dans l'espèce précédente dont celle-ci diffère en ce que son ventre est mince comme un fil, sur-tout en

haut ; n'allant en grossissant que vers le bas , au lieu que le ventre de l'ichneumon précédent est gros par-tout , quoique le bas soit un peu plus gros que le reste.

10. ICHNEUMON *niger* , *pedibus rufis* , *fronte flava*.

L'ichneumon noir à pattes fauves & devant de la tête jaune.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires, un peu pâles en-dessous , & de la longueur de la moitié de son corps. Tout l'animal est noir , à l'exception du devant de sa tête qui est jaune. Ses pattes sont de couleur fauve , mais ses pieds de derrière sont noirs. Les ailes ont un point marginal bien marqué.

11. ICHNEUMON *niger* , *pedibus ferrugineis* , *femoribus posticis crassis globosis*.

L'ichneumon noir à pattes brunes & grosses cuisses.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ce petit ichneumon est tout noir , il n'y a que ses pattes qui soient d'une couleur fauve brune. Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Mais ce qui fait le caractère spécifique de cet insecte , ce sont les cuisses postérieures qui sont grosses & presque sphériques. On le trouve souvent dans les maisons sur les fenêtres.

12. ICHNEUMON *niger* , *pedibus ferrugineis* , *femoribus posticis crassis denticulo armatis*.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 565 , n. 47. Ichneumon niger , abdomine subcylindrico , pedibus ferrugineis , femoribus clavatis , posticis dentatis.

L'ichneumon noir à pattes brunes & grosses cuisses dentelées.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il est tout noir , ses pattes seules sont d'un brun fauve. Ses antennes sont de la longueur des trois quarts de son

corps. Ses cuisses postérieures sont singulières. Elles sont grosses, presque rondes & armées intérieurement d'une pointe ou petite dent aigue, ce qui fait le caractère particulier de cette espèce.

13. ICHNEUMON *niger*, *pedibus rufis*, *genubus annulo albo*.

L'ichneumon noir à pattes fauves & genoux blancs.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Elles sont noires, ainsi que la tête, le corcelet & le ventre. Les pattes sont d'une couleur fauve un peu rougeâtre, mais à l'origine de chaque jambe il y a un anneau blanc. On apperçoit aussi à l'origine des cuisses, sur cette espèce de tête ronde qui les joint au corps, un petit point blanc.

Cet insecte varie. Dans les uns la grosse tête qui joint les pattes au corps est fauve comme les cuisses, dans les autres elle est noire. Dans les derniers l'anneau blanc des pattes est plus apparent. Dans tous, les filets du ventre sont noirs, & égalent environ la longueur de la moitié du ventre.

14. ICHNEUMON *niger*, *pedibus rufis*, *femorum basi puncto albo*.

L'ichneumon noir à pattes fauves, & point blanc à la base des cuisses.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Tout l'insecte est noir & allongé. Ses pattes sont fauves à l'exception des tarses postérieurs. Sur la petite pièce de la base des cuisses qui est noire, il y a un petit point blanc.

N. B. *Idem apice thoracis puncto albo.*

Cette variété, qui est un peu plus grande, mais du reste toute semblable à l'espèce ci-dessus, n'en diffère que par

un petit point blanc, qui se trouve à la pointe du corcelet.

15. ICHNEUMON *niger, pedibus albidis, alarum puncto nigro.*

De Geer. inf. pag. 585 & 704, tab. 27, fig. 26. Ichneumon noir à corps allongé & ovale, à jambes d'une feuille-morte jaunâtre.

L'ichneumon noir à pattes blanchâtres.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ce petit ichneumon est tout noir & lisse. Ses antennes sont de la longueur de son corps. Ses pattes sont blanchâtres. Ses ailes qui sont diaphanes ont un point noir au bord extérieur. Il est sorti de têtes de *cirsium* où habitoient des larves de charançon dont il avoit fait périr quelques-unes.

16. ICHNEUMON *totus niger, tibiis posticis clavatis, abdomine longo, tenui, falcato.*

Linn. faun. suec. n. 985. Ichneumon tibiis posticis clavatis.

Mouff. t. lar. 64, f. 1, 2. Musca triplis 1.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 10, f. 14.

Aët. Ups. 1736, p. 28, n. 2. Ichneumon cauda triplici, abdomine superne flavescente, pedibus clavatis.

Ibid. p. 29, n. 17. Ichneumon cauda inermi, abdomine falcato, pedibus clavatis. *maf.*

L'ichneumon tout noir à pattes postérieures très-longues & grosses.

Longueur 6 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cet ichneumon est noir, mince & long; on voit cependant un petit anneau blanc à l'origine de ses jambes & des tarfes près de l'articulation. Les pattes postérieures sont plus longues que les autres & ont sur-tout des jambes fort grosses. Le ventre qui est mince, applati, plus gros vers le bout & recourbé, est terminé par trois aiguillons très-déliés & plus longs que le corps de l'animal; les deux latéraux sont noirs & un peu blanchâtres vers le bout, & celui du milieu est un peu fauve. Les ailes sont blanches & diaphanes.

17. *ICHNEUMON niger, tibiis posticis clavatis, abdomine tenui falcato circa medium fulvo.*

L'ichneumon noir à pattes postérieures grosses & milieu du ventre fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

On prendroit volontiers cette espèce pour une variété de la précédente. Elle lui ressemble infiniment & elle n'en diffère que par les marques suivantes. 1°. Elle n'a point d'anneaux blancs à l'origine des jambes & des tarses, mais elle est toute noire, à l'exception du milieu du ventre; savoir, le quatrième & le troisième anneau & le bas du second qui sont de couleur fauve. 2°. Ses aiguillons sont plus courts que son corps & n'égalent guères que la moitié de la longueur du ventre; ils sont tout noirs. 3°. Les antennes plus courtes que dans l'espèce ci-dessus ne sont que de la longueur de la tête & du corcelet pris ensemble, ce qui fait environ le tiers de la longueur de l'animal.

18. *ICHNEUMON niger, femoribus posticis crassissimis fulvis puncto albido.*

L'ichneumon noir à pattes postérieures fauves, très-grosses & tachetées.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Je n'ai pu examiner cet animal que sur un seul individu en mauvais état & mutilé, mais sa figure est si singulière que je n'ai point voulu le passer sous silence. Il est d'une couleur noire matte. Ses antennes sont à peu près de la longueur de la moitié de son corps. Les pièces qui sont à la base des cuisses postérieures, sont aussi longues que les cuisses auxquelles elles ressemblent, & leur couleur est noire. Les véritables cuisses sont très-grosses, ovales, de couleur fauve, avec un point blanchâtre un peu étron vers leur extrémité du côté intérieur. Les jambes sont minces & en arc pour se pouvoir courber & appliquer sur la cuisse; elles sont noires. Les ailes sont aussi noires.

19. *ICHNEUMON niger , tibiis rufis , femoribus posticis clavatis , abdomine longo falcato.*

L'ichneumon noir à pattes fauves , à cuisses postérieures grosses & ventre en faucille.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes qui sont longues , sont toutes noires , ainsi que sa tête , son corcelet & son ventre ; ce dernier est très-long & fait à lui seul les deux tiers de la longueur de l'animal. Il est très-mince , éfilé & recourbé en faucille. Les cuisses sont noires & les jambes fauves. Les pattes de derrière plus longues que les autres , ont leurs cuisses très-grosses. Cette forme des pattes & la figure du ventre , font aisément reconnoître cette espèce.

20. *ICHNEUMON luteus , capite thoraceque fusco apice flavo.*

L'ichneumon jaune à tête & corcelet noir avec la pointe jaune.

Longueur 10 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Leur couleur est brune tirant sur le fauve. Sa tête est brune , avec les yeux noirs & la levre supérieure d'un jaune citroné. La couleur de son corcelet est d'un brun noir , mais sa pointe est jaune. Le ventre un peu applati , est jaune , ainsi que les pattes. Les ailes sont aussi teintes de jaune.

21. *ICHNEUMON luteus totus. Linn. faun. suec. n. 967.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 566 , n. 51. Ichneumon luteus , thorace striato , abdomine falcato.

List. Goed. 59 , f. 20. C.

Goed. belg. 2 , p. 135 , f. 37. & gall. tom. 3 , tab. 37 , fig. Infima.

Raj. inf. 253 , n. 6. Vespa ichneumon major tota fulva , alis amplis , anterioribus nota fulva circa medium marginem anteriorem insignibus.

Aët. Upf. 1736 , p. 29 , n. 15. Ichneumon flavus , abdomine falcato , alis erectis.

Reaum. inf. tom. 6 , tab. 30 , fig. 9.

*L'ichneumon jaune à ventre en faucille.**Longueur 10 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.*

Cette grande & belle espèce a les yeux noirâtres & tout le reste du corps d'un jaune roux. Ses antennes sont un peu moins longues que son corps. Son ventre est fait en arc & plat des côtés, en sorte qu'il ressemble à un coutelas courbe ou à une faucille. Il tient au corcelet par un pédicule long, très-mince & semblable à un filet qui est composé de ses premiers anneaux. Les aiguillons sont très-courts & débordent à peine le ventre. Les ailes membraneuses ont un point marginal jaunâtre.

N. B. J'en ai une variété plus petite d'un tiers.

22. *ICHNEUMON capite thoraceque nigris, antennis pedibus abdomineque falcato, luteis.*

Reaum. inf. tom. 2, tab. 34, fig. 6.

L'ichneumon à tête & corcelet noirs, & ventre jaune en faucille.

Longueur 9 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

C'est précisément la même forme de corps que dans l'espèce précédente. Son ventre est aussi applati par les côtés & recourbé en forme de faucille; ses antennes sont aussi de la longueur de son corps & les aiguillons de sa queue fort courts. La différence de cette espèce consiste en ce que sa tête & son corcelet sont noirs, & tout le reste de son corps jaune, tant les antennes & les pattes que le ventre.

23. *ICHNEUMON luteus; oculis, thorace infra, abdominisque falcati apice nigris.*

Linn. faun. suec. n. 969. Ichneumon totus luteus, abdominis apice nigro.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 566, n. 51. Ichneumon luteus, abdomine falcato, apice nigro.

Raj. inf. 253, n. 7. Vespa ichneumon precedenti congener, sed minor, tum corpore, tum alis, verum imo abdomine seu cauda nigra.

Albin. inf. tab. 7, f. c.

L'ichneumon jaune à corcelet noir en-dessous & extrémité du ventre noire.

Longueur 8 lignes. Largeur $1\frac{1}{4}$ ligne.

Ses antennes aussi longues que son corps, sont d'un jaune fauve. Le reste de son corps est de la même couleur, à l'exception des yeux, du dessous du corcelet & de l'extrémité du ventre qui sont noirs. Les ailes sont aussi jaunes. Cet insecte ressemble tout-à-fait pour la forme aux deux précédens, son ventre est fait de même en coutelas & aplati des cotés. Les filets de sa queue sont très-courts & peu apparens.

24. ICHNEUMON *niger, abdomine falcato, pedibus abdominisque medio flavis.*

Linn. faun. suec. n. 975. Ichneumon niger; abdomine antice luteo, pedibusque luteis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 565, n. 46. Ichneumon niger, abdomine falcato, segmentis 2^o. 3^o. 4^o. que rufis, pedibus tenuibus ferrugineis.

Raj. inf. 255, n. 17. Vespa ichneumon major & longior, abdomine multo tenuiore ligamento pectori adnexo.

Aff. Ups. 1736, p. 29, n. 16. Ichneumon niger, abdomine falcato superne luteo, alis erectis.

De Geer inf. p. 705. & 574, tab. 6, fig. 11, 12. Ichneumon noir à corps en forme de faux, dont le milieu est jaune-rougeâtre & à jambes antérieures jaunes.

L'ichneumon noir à pattes & milieu du ventre citron.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

La forme du corps de celui-ci est encore la même que celle des trois précédens. Ses antennes sont de la longueur de son corps. Tout l'insecte est noir, à l'exception du milieu de son ventre; savoir, le second, le troisième & le quatrième anneau, & des pattes qui sont de couleur citron, encore les cuisses postérieures sont-elles souvent noires. Les ailes sont brunes.

25. ICHNEUMON *luteus, thoracis fasciis tribus longitudinalibus fuscis.*

L'ichneumon jaune à corcelet rayé.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cet insecte est par-tout d'un jaune un peu fauve, seulement ses yeux sont noirs, & il y a sur son corcelet trois bandes brunes longitudinales, une au milieu & une de chaque côté, ce qui fait paroître le corcelet rayé de fauve & de brun. La levre supérieure est plus jaune que le reste du corps, les antennes égalent les trois quarts de la longueur de celui-ci, & le ventre est un peu applati. C'est autour des chênes que l'on trouve fréquemment cette espèce.

26. ICHNEUMON *fuscus, capite abdominisque apice nigris.*

L'ichneumon brun à tête & bout du ventre noirs.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes de la longueur de son corps, sont de couleur brune. Sa tête est noire; son corcelet est brun, avec un peu de noir à la pointe. Son ventre est fauve, mais son premier anneau & les derniers de la pointe sont noirs. Les pattes sont brunes, & les ailes sont très-transparentes avec un point marginal brun.

La coque de ce petit ichneumon est blanchâtre, satinée, avec deux anneaux bruns, un en-haut, l'autre en-bas, ce qui la fait ressembler à un petit baril.

27. ICHNEUMON *flavo-ferrugineus, apice thoracis nigro.*

L'ichneumon jaune à pointe du corcelet noire.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Il est par-tout d'un jaune un peu fauve, si ce n'est à la partie postérieure de son corcelet qui est noire. Ses antennes sont de la longueur de son corps, & les filets de sa queue très-courts & peu apparens.

28. ICHNEUMON *flavo, rufo, nigroque variegatus, thoracis apice flavo.*

L'ichneumon fauve à taches noires & pointe du corcelet jaune.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes qui sont fauves , égalent les deux tiers de la longueur de son corps. Sa tête est de la même couleur , avec les yeux noirs & une tache pareillement noire sur la partie postérieure. Son corcelet est rayé de bandes longitudinales noires & brunes , avec du jaune sur les côtés & sa pointe de même jaune. Le ventre fauve & luisant a une tache noire sur le milieu de chaque anneau en-dessus. Les pattes sont fauves , mais la partie intérieure des cuisses est noire & les articulations sont jaunes. Les aîles sont un peu brunes , avec un point marginal fauve. Cet ichneumon est sorti de la coque de la chenille commune qu'il avoit tuée.

29. ICHNEUMON *fuscus , nigro maculatus , alis nigris.*

L'ichneumon brun à taches noires & aîles noirâtres.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes sont noires & presqu'aussi longues que son corps. Sa tête & tout l'animal sont d'un fauve brun. Sur la tête il y a une tache noire , & de plus les yeux sont noirs. Le corcelet a en-devant trois taches noires , une au milieu & deux sur les côtés , & de plus une quatrième tache à la pointe. Le ventre plus jaune que le reste du corps , a en-dessus au milieu une raie longitudinale de taches noires , dont il y en a une sur le milieu de chaque anneau. Les pattes sont brunes , avec les articulations plus claires. Les filets du ventre sont noirs , mais celui du milieu ou l'aiguillon est fauve. Les aîles sont noirâtres.

Cet insecte varie : on en trouve dont la tête & le corcelet sont presque tout noirs , & dont les pattes sont très-brunes. Dans tous , le ventre a un pédicule très-mince & assez allongé.

30. ICHNEUMON *linearis rufus nigro maculatus , alis albis cruciatis.*

L'ichneumon fauve à taches noires & aîles croisées.

Longueur $1\frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Il approche infiniment du précédent. Il n'en diffère que parce que ; 1°. ses antennes ne sont pas noires , mais brunes & moins longues que son corps ; 2°. son ventre est presque tout noir en-dessus ; 3°. ses pattes sont d'un fauve clair sans mélange d'autres couleurs ; 4°. enfin ses ailes sont diaphanes , appliquées & croisées sur le corps de l'insecte. Les filets de la queue dans la femelle sont noirâtres & presque de la longueur du corps. Pour les ailes , elles débordent le ventre d'un bon tiers. Le ventre assez long & égal , a un pédicule court , en quoi cet insecte diffère encore du précédent.

31. ICHNEUMON *niger, fronte punctisque humerorum flavis.*

L'ichneumon noir à petites taches jaunes.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Il est tout noir , à l'exception des taches jaunes suivantes. Premièrement, les yeux sont entourés d'une ligne jaune plus large sur le devant , ce qui rend la partie antérieure de la tête jaune pour la plus grande partie. Secondement, au-dessus de l'attache des ailes supérieures , il y a une raie jaune oblique , & plus bas sur le côté un point de même couleur. Le dessus du corcelet a un semblable point de chaque côté près l'attache des ailes inférieures. A l'origine de chaque cuisse en-dessous il y a aussi un point jaune. Toutes ces taches sont fort petites. Les antennes sont de la grandeur des deux tiers du corps. L'individu que j'ai est un mâle , en sorte que je ne sais comment sont les filets de la queue dans la femelle.

32. ICHNEUMON *atro-cærulescens, abdominalibus segmentis utrinque macula flava.*

L'ichneumon noir à ventre tacheté de citron sur les côtés.

Longueur 6 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Elles

sont, ainsi que tout l'animal, d'une couleur noire matte. Sur le ventre cette couleur tire un peu sur le pourpre & paroît comme veloutée. Tous les anneaux du ventre ont de chaque côté une tache d'un jaune citron excepté le dernier anneau. Les ailes sont noirâtres. Le premier anneau du ventre est moins en filet qu'il ne l'est ordinairement dans les insectes de ce genre.

33. *ICHNEUMON ater, punctatus, pedibus rufis; abdominis basi utrinque macula flava.*

L'ichneumon noir chagriné à pattes fauves & deux taches jaunes sur le ventre.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il est tout noir, chagriné, matte & nullement luisant. Sa forme ressemble assez à celle de l'ichneumon, (n°. 36) à plaque de poils bruns sur le ventre. Ses antennes ont le tiers de la longueur de son corps. Ses pattes sont rougeâtres, & le second anneau de son ventre a de chaque côté une grande tache jaune. Les ailes ont leur bord & un point marginal bruns.

34. *ICHNEUMON niger, femoribus posticis rufis, abdominis medio utrinque macula alba.*

L'ichneumon noir à cuisses postérieures fauves & deux taches blanches sur le ventre.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes n'ont guères que la longueur de la moitié de son corps. Tout l'animal est noir & lisse, à l'exception de ses cuisses postérieures qui sont d'un fauve roux, & de deux petites taches blanches allongées, une de chaque côté au milieu du ventre sur le troisième anneau.

35. *ICHNEUMON niger, pedibus rufis; thoracis basi linea, apice puncto, albis; abdominis segmento; 1°. punctis duobus; 2°. margine, albis.*

L'ichneumon

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres , à corcelet & ventre tachetés de blanc.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ce joli ichneumon est noir. Ses antennes égalent la moitié de la longueur de son corps. Son corcelet a sur sa base une raie blanche transverse un peu en arc , & à sa pointe une tache de même couleur. Le premier anneau du ventre a de chaque côté un point blanc , & le second est tout bordé de blanc. Les pattes sont d'une couleur fauve rougeâtre.

36. ICHNEUMON *ater , alis extremo fuscis , abdominis apice villosa ferrugineo.*

De Geer. inf. p. 577. & 705 , tab. 36 , fig. 12. Ichneumon noir , dont le corps se termine en boule allongée , qui est gris-verdâtre , luisant & comme satiné.

L'ichneumon noir à plaque de poils bruns sur le ventre.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Tout l'animal est noir , chagriné & un peu velu. Son ventre ne paroît composé que de quatre anneaux , mais le dernier qui est fort gros , est réellement composé de quatre autres qui semblent confondus & paroissent n'en former qu'un. C'est sur ce gros anneau que se trouve une touffe de poils qui forme une plaque noire ou brune suivant le sens où on la regarde. Les ailes sont brunes & presque noires vers leur bout , du moins les supérieures. Cet ichneumon est sorti de la coque de différentes phalènes dans les chenilles desquelles ses œufs avoient été déposés.

37. ICHNEUMON *niger , alis fascia duplici transversa nigra.*

L'ichneumon noir à deux bandes sur les ailes.

Longueur $3\frac{3}{4}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa couleur est toute noire & son corps est lisse. Ses anten-

nes égalent les deux tiers de sa longueur. Ses aîles ont deux bandes larges, transverses, de couleur noire. Celle du bout est plus large que l'autre. Cet insecte a le port d'une abeille.

38. ICHNEUMON *totus niger.*

L'ichneumon tout noir.

Longueur 1 ligne.

Tout l'insecte est noir & lisse, quelquefois cependant il y a une petite tache de couleur citron à l'extrémité du ventre. Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps, & les filets de sa queue sont presque aussi longs que l'animal. Ses aîles sont noires.

39. ICHNEUMON *totus ater, antennis medio albis.*

Linn. *syft. nat. edit.* 10, p. 563, n. 23. Ichneumon ater totus, antennis fascia alba.

Reaum. *inf. tom.* 6, tab. 29, f. 1, 2, 3, 4.

De Geer. *inf.* p. 581. & 704, tab. 24, fig. 10. Ichneumon tout noir à corps allongé & ovale, dont les antennes ont au milieu une petite tache blanche.

L'ichneumon noir à anneaux blancs aux antennes.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont presque de la longueur de son corps. Elles ont dans leur milieu trois ou quatre articles blancs l'un à côté de l'autre, ce qui fait que le milieu de l'antenne est blanc & forme une espèce d'anneau. Tout le reste de l'insecte est d'un noir matte; ses aîles mêmes sont noires; on voit seulement à l'origine des cuisses postérieures une petite tache blanche. Le premier anneau du ventre qui tient au corcelet est long & mince. On trouve souvent cet ichneumon dans les nids de guêpes-maçones, où il fait du ravage, dévorant les larves de ces guêpes.

40. ICHNEUMON *niger, thoracis apice antennarumque medio albis.*

L'ichneumon noir, avec la pointe du corcelet & le milieu des antennes blancs.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Il ne diffère du précédent qu'en ce que la pointe de son corcelet est blanche, & que sa couleur noire est luisante & non pas matte. Du reste, il a des anneaux blancs au milieu des antennes, & une petite tache blanche à l'origine de chaque cuisse : peut-être n'est-ce qu'une variété.

41. ICHNEUMON *ater, femoribus testaceis, antennis medio albis. Linn. faun. suec. n. 955.*

L'ichneumon noir à cuisses rougeâtres & anneau blanc aux antennes.

Longueur $4\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes égalent les trois quarts de la longueur de son corps ; elles sont noires, avec quelques anneaux blancs dans leur milieu. Tout l'animal est noir, excepté ses pattes qui sont rougeâtres, encore dans les pattes postérieures n'y a-t-il que les cuisses qui soient de cette couleur, & le reste est noirâtre. Les ailes sont brunes : le ventre est long & ses filets égalent les deux tiers de sa longueur. J'ai trouvé cet ichneumon dans les taillis.

42. ICHNEUMON *ater ; pedibus rufis, tibiis posticis apice nigris, antennis medio albis. Linn. faun. suec. n. 962.*

Atl. Upsl. 1736, p. 50, n. 21. Ichneumon antennis spiralibus, corpore atro, ventre subfalcato, pedibus luteis.

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres & anneau blanc aux antennes.

Longueur $2\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes qui égalent environ la longueur de son corps, sont noires, avec le milieu blanc. Sa tête, son corcelet & son ventre sont noirs. Ses pattes sont d'une couleur fauve rougeâtre, il n'y a que les bouts des jambes postérieures qui soient noirs, ainsi que les tarses. Les ailes sont brunes & les filets de la queue sont à peu près de la longueur du ventre.

On voit que cet insecte diffère peu du précédent. Ce-

pendant , à les voir l'un auprès de l'autre , ils ont un port différent , qui prouve que celui-ci n'est point une simple variété.

43. ICHNEUMON *niger , pedibus rufis , tibiis antennisque medio albis.*

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres , à taches blanches sur les jambes & anneau blanc aux antennes.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

L'insecte est noir. Ses antennes qui ont le tiers de la longueur de son corps , sont blanches au milieu. Ses pattes sont de couleur fauve , mais la pièce de la base est noire avec un point blanc , & les cuisses ont une tache blanche en-dessus dans leur milieu.

44. ICHNEUMON *niger , pedibus rufis , tarsis posticis antennisque medio albis.*

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres , avec le milieu des tarses & des antennes blanc.

Longueur 4 lignes.

Sa couleur est noire , avec un peu de blanc à la base du ventre , & le milieu des antennes aussi de couleur blanche. Ses pattes sont rougeâtres à l'exception des tarses & des extrémités des jambes qui sont noirs , si ce n'est que le milieu des tarses postérieurs a deux anneaux , savoir le second & le troisième qui sont blancs. Les filets de la queue sont un peu plus longs que le corps , les deux latéraux sont noirs & celui du milieu ou l'aiguillon est brun.

45. ICHNEUMON *niger , pedibus rufis , geniculis antennarumque medio albis.*

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres , avec les genoux & le milieu des antennes blancs.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce est noire. Ses antennes qui ont la moitié

de la longueur du corps , sont blanches au milieu. Son corcelet a latéralement & un peu en-dessus quatre ou cinq petites taches blanches de chaque côté. Les bords des anneaux du ventre ont aussi un peu de blanc sur les côtés. Les filets de la queue sont un peu moins longs que le ventre. Les pattes sont de couleur fauve , avec quelques taches blanches à leur origine , & l'articulation du genou est blanchâtre. Le point marginal des ailes est assez marqué.

46. ICHNEUMON *niger , abdomine toto ferrugineo antennis annulo albo.*

L'ichneumon noir , à ventre & jambes fauves , & anneau blanc aux antennes.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête & son corcelet sont tout noirs. Ses antennes pareillement noires & blanches dans leur milieu , sont presque de la longueur de la moitié du corps. Le ventre est tout entier de couleur fauve. Les pattes sont de la même couleur , à l'exception des cuisses qui sont grosses & noires. Les aiguillons sont de la longueur du tiers du ventre. Les ailes sont un peu brunes.

47. ICHNEUMON *niger , abdomine pone ferrugineo , antennis medio albis.*

L'ichneumon noir à ventre fauve vers le bas , & anneau blanc aux antennes.

Longueur $6\frac{1}{2}$ lignes.

Les deux tiers postérieurs de son ventre sont de couleur fauve , & le milieu de ses antennes est blanc. Tout le reste de l'insecte est noir.

48. ICHNEUMON *niger , abdomine ferrugineo apice nigro , antennis annulo albo. Linn. faun. suec. n. 970. Planch. 16 , fig. 1.*

Aët. Upf. 1736, p. 29, n. 7. Ichneumon aculeo triplici, pedibus abdomine-
que testaceis, apice nigro.

*L'ichneumon noir à ventre & pattes fauves & anneau
blanc aux antennes.*

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête & son corcelet sont noirs, ses antennes sont brunes avec quelques anneaux blancs dans leur milieu. Les pattes & le ventre sont fauves, mais l'extrémité du ventre est noire. Le ventre est assez gros, à l'exception des premiers anneaux qui partent du corcelet & qui sont minces. Les filets de la queue sont courts & noirâtres.

N.B. Il y en a une variété, qui a de plus le premier anneau des tarses postérieurs blanc.

49. ICHNEUMON *niger, abdomine antice ferrugineo, postice nigro punctis tribus albis, thoracis apice annuloque antennarum albo.*

Linn. faun. suec. n. 978. Ichneumon abdomine antice ferrugineo, postice nigro, punctis quatuor albis, antennis albo annulo.

Aët. Upf. 1736, p. 30, n. 22. Ichneumon abdomine testaceo, apice nigro, punctis quatuor albis.

*L'ichneumon noir à bande fauve sur le ventre, avec la
pointe du corcelet & anneau des antennes blancs.*

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Ses antennes sont noires avec quelques anneaux blancs dans leur milieu. Sa tête est toute noire. Son corcelet qui est de même couleur, a une tache blanche à sa pointe. Le premier anneau du ventre plus mince & plus étroit que les autres, est noir, le second & le troisième sont de couleur fauve, les quatre derniers sont noirs, & ont, à l'exception du premier de ces quatre, chacun un point blanc sur leur milieu en-dessus, ce qui fait une raie de trois points blancs, à l'extrémité du ventre. Les pattes sont d'un fauve un peu clair, à l'exception des cuisses postérieures qui sont noires. Les ailes sont brunes. On trou-

ve cet insecte dans les bois. Les filets de sa queue sont très-courts.

N.B. A. Idem femoribus omnibus nigris.

B. Idem femoribus nigris , tibiisque omnibus basi albis , apice nigris.

Ce sont deux variétés de l'espèce ci-dessus , dont l'une a toutes les cuisses noires, au lieu que la nôtre n'avoit que les cuisses postérieures de cette couleur. L'autre, outre les cuisses noires , a la moitié supérieure de toutes les jambes blanche , & la moitié inférieure noire. Peut-être que la quarante-troisième espèce n'est aussi qu'une variété de celle-ci.

50. *ICHNEUMON niger , abdomine ferrugineo , apice nigro , tibiis antennisque annulo albo.*

L'ichneumon noir à ventre fauve en devant , & à anneaux blancs aux pattes & aux antennes.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête & son corcelet sont tout noirs. Ses antennes sont de la même couleur avec leur milieu blanc ; elles sont de la longueur des trois quarts du corps. Le ventre qui part du corcelet par un filet mince , a les quatre premiers anneaux fauves , & les derniers noirs. Les pattes sont aussi fauves , mais la base des jambes du milieu & de derrière a un anneau blanc bien marqué. Les tarses & les jambes postérieures sont noirs. Les aiguillons de la queue sont pareillement noirs & de la longueur du tiers du ventre.

51. *ICHNEUMON niger , abdomine ferrugineo , pone nigro , apice albo ; antennis medio albis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 563 , n. 23. Ichneumon niger, pedibus subclavatis abdomineque ferrugineis, segmentis duobus ultimis nigris , ano albido.

L'ichneumon noir , à ventre fauve en-devant , noir posté-

rieurement & terminé de blanc ; & à anneau blanc aux antennes.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes qui égalent au moins les deux tiers de la longueur de son corps , sont noires , avec leur milieu blanc. Sa tête & le corcelet sont tout noirs. Les quatre premiers anneaux du ventre sont fauves , les autres sont noirs à l'exception du dernier qui est blanc. Les pattes sont aussi fauves avec les articulations des pattes postérieures noires. Les ailes sont un peu brunes & les filets de la queue de la longueur de la moitié du ventre environ.

52. ICHNEUMON *niger ; thoracis apice , abdominis medio , pedibusque flavo variegatis , antennis medio albis.*

L'ichneumon panaché de noir & citron à anneau blanc aux antennes.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cet ichneumon ressemble beaucoup à une guêpe. Ses antennes qui sont assez grosses , composées d'une quarantaine d'articles courts , & courbées en cornes de béliet , n'égalent pas la moitié de la longueur de son corps. Elles sont de couleur noire , & blanches dans leur milieu. La tête est toute noire , ainsi que le corcelet , qui a une tache citronnée triangulaire à sa pointe. Le ventre est noir , à l'exception du second & du troisième anneau qui sont de couleur citron. Il y a aussi quelquefois sur ses derniers anneaux une tache jaune , mais qui n'est pas constante. Les cuisses sont noires , les jambes jaunes en-haut , noires vers le bas , & les tarses d'un jaune un peu fauve. Cet ichneumon est très-carnassier. Il attaque les autres insectes & les dévore.

53. ICHNEUMON *niger , fronte , thoracisque apice albis , tibiis palmisque albo variegatis.*

L'ichneumon

L'ichneumon à pointe du corcelet blanche & pattes panachées de blanc.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont presque de la longueur de son corps ; elles sont noires. Tout l'animal est de la même couleur , mais sa levre supérieure & la pointe de son corcelet sont d'un blanc un peu citron. Les cuisses des pattes antérieures sont noires , & leurs jambes & leurs pieds sont blancs. Les pattes postérieures ont pareillement leurs cuisses noires , mais leurs jambes & leurs pieds sont moitié blancs moitié noirs. Les aîles sont un peu brunes , avec le point marginal noirâtre.

54. ICHNEUMON *niger , pedibus ferrugineis ; thoracis apice , maculisque abdominis quatuor albis , antennarum medio albo.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet & taches du ventre blanches.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est une des plus belles. Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Elles sont noires , avec leur milieu blanc. Sa tête est noire , avec une petite raie jaune au-dessus des yeux. Le corcelet pareillement noir a un peu de blanc à sa pointe. Le ventre est noir , avec quatre taches blanches , deux sur le second anneau & deux sur le troisième , une de chaque côté. Les pattes sont rougeâtres , mais l'origine des cuisses est noire , avec un petit point blanc , & de plus les tarses des pattes postérieures sont noirs. Les aîles ont un point marginal brun.

55. ICHNEUMON *niger , pedibus ferrugineis , apice thoracis albo.*

L'ichneumon noir à pieds rougeâtres & pointe du corcelet blanche.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette espèce est toute noire, elle a seulement les pattes fauves, & une tache blanche à la pointe de son corcelet. Le point marginal de ses ailes est jaunâtre. Cet ichneumon est sorti d'une coque de phalène.

56. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, thoracis abdominisque apice albo.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet & bout du ventre blancs.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il ressemble au précédent pour les couleurs. Il est noir, ses pattes sont rougeâtres, ainsi que l'attache des cuisses, qui dans l'espèce précédente est noire. Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps, noires en-haut & un peu fauves à leur base. La pointe du corcelet a une tache blanche, & le dernier anneau du ventre est blanc. Les filets de la queue sont de la longueur de la moitié du ventre & noirs, à l'exception de l'aiguillon du milieu qui est rougeâtre. Ses ailes sont noirâtres.

J'ai trouvé assez fréquemment cet ichneumon à la fin de l'été sur les tiges de *scirpus*, au bord des étangs & des mares : peut-être dépose-t-il ses œufs dans le corps de quelqu'insecte aquatique.

57. ICHNEUMON *niger, fronte thoracisque apice flavis, pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet jaune, avec les pattes & le milieu du ventre fauves.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Ses antennes noires sont de la longueur des deux tiers de son corps. Sa tête est noire, avec la levre supérieure & l'origine des antennes jaunes. Le corcelet aussi noir a une tache jaune à sa pointe, & deux petites raies de même couleur devant l'attache des ailes, une de chaque côté. Le ventre est noir, mais son milieu; savoir, le second, le

troisième & le quatrième anneau sont d'un fauve rougeâtre. Les pattes sont aussi de couleur fauve. Les ailes sont noirâtres & plus courtes que le ventre.

N.B. J'en ai une variété dont les cuisses postérieures sont noires.

58. *ICHNEUMON niger, fronte flava, antennis pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir, à antennes, pattes & milieu du ventre fauves.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce approche beaucoup de la précédente ; la principale différence consiste en ce que ses antennes sont de couleur fauve, & que son corcelet est tout noir sans points ni raies jaunes. Du reste sa tête est noire, avec la levre supérieure jaune ; ses pattes sont fauves ; le second, le troisième & le quatrième anneau du ventre sont de la même couleur & les autres sont noirs. Les filets de sa queue sont très-courts & ne paroissent presque point.

Ceux que j'ai de cette espèce sont des femelles, & ceux de la précédente sont des mâles : peut-être les unes sont-elles les femelles des autres, & pout lors ces deux ichneumons ne différerient que par le sexe. C'est ce que le hasard seul peut faire connoître ; il faudroit les trouver accouplés.

59. *ICHNEUMON niger ; fronte, thoracis apice, tibiis ex parte, abdominisque medio flavis.*

Linn. faun. suec. n. 983. Ichneumon niger, tibiis segmento que secundo tertioque abdominis flavis.

L'ichneumon noir, à pointe du corcelet, partie des pattes & milieu du ventre fauves.

Longueur 4 $\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête, ses antennes & son corcelet sont noirs. Sur sa tête, on voit la levre supérieure & la base des antennes

qui sont d'un jaune citron. La pointe du corcelet a une tache de même couleur. Le premier anneau du ventre plus mince que les autres est noir ; le second & le troisième sont jaunes & les derniers sont noirs , mais le quatrième a deux taches fauves , une de chaque côté. Les pattes sont jaunes , à l'exception des cuisses postérieures & de la partie inférieure des jambes. Les antennes sont de la longueur des deux tiers du corps. Le ventre de cet insecte est aplati.

60. *ICHNEUMON niger , thoracis apice flavo , humeris pedibusque ferrugineis . segmentis abdominalibus margine albidis.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet jaune , & partie antérieure du corcelet fauve.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête & ses antennes sont noires ; celles-ci sont presque de la longueur de son corps. Le corcelet est fauve en-devant , noir postérieurement , avec une tache jaune sur la pointe , suivie d'un petit point jaune. Les pattes sont d'un fauve clair , mais les tarses de la dernière paire sont noirâtres. Le ventre est noir , avec un petit trait blanchâtre au bord de chaque anneau. Les ailes sont transparentes & ont un point marginal brun. C'est dans les bois qu'on trouve cette petite espèce.

61. *ICHNEUMON niger , fronte , thoracis apice , pedibus , abdomineque supra flavis , thorace flavo maculato.*

L'ichneumon arlequin.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes égalent presque la longueur de son corps , elles sont noires en-dessus , pâles en-dessous. Ses yeux sont noirs , ainsi que sa tête , dont la levre supérieure est jaune & le dessous des yeux. Le corcelet pareillement noir , a en-

devant près de la tête une tache jaune en forme de V. Sa pointe est aussi jaune, & en-dessous il a de chaque côté quatre taches jaunes, une petite à l'attache de l'aile, une pareille un peu plus bas, une semblable auprès de la seconde paire de pattes, & une grande allongée à l'attache de la première paire. Les pattes sont toutes de couleur jaune citron. Le ventre dont le pédicule est mince, est de couleur noire, mais en-dessus, il a une grande tache jaune qui s'étend depuis la moitié du premier anneau, jusqu'au quatrième & même un peu sur le cinquième. Les ailes sont un peu brunes. Cette espèce m'a été apportée.

62. ICHNEUMON *niger, abdomine antice fulvo, petiolo brevi.*

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant & court pédicule.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Il est tout noir, seulement les trois premiers anneaux de son ventre sont fauves. Le premier ne forme qu'un pédicule fort court, en quoi cette espèce est très-aisée à distinguer de la suivante. Les antennes sont de la longueur du tiers du corps, & composées d'environ quatorze ou quinze anneaux. Les ailes sont noirâtres. Cet insecte varie pour la grandeur. J'en ai qui sont moitié plus petits que les autres.

63. ICHNEUMON *niger, abdomine fulvo, postice nigro, petiolo longissimo.*

Frisch. germ. 2, pag. 6, t. 1, f. 6, 7.

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant & à long pédicule.

Longueur 10 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.

La figure de Frisch est très-bonne & représente parfaitement bien ce bel insecte. Il est noir. Ses antennes sont courtes, elles n'égalent pas la cinquième partie de la lon-

gueur de son corps , & elles ne sont composées que de douze anneaux , au lieu que celles des autres espèces de ce genre sont longues & composées d'une quantité prodigieuse d'articles très-courts & qu'on ne peut presque distinguer. Le ventre est fauve , excepté ses quatre derniers anneaux qui sont d'un noir bleuâtre. Mais ce qui rend cet insecte remarquable , c'est que le premier & le second anneau du ventre sont très - longs & comme un fil , auquel sont attachés les autres qui sont ramassés & plus courts , représentant la figure d'un œuf. Les ailes sont brunes , courtes , croisées les unes sur les autres , & le ventre les débordé de près de moitié. Les pattes sont longues.

Cet insecte est carnassier , il attaque souvent les autres & dévore de grosses araignées. C'est un spectacle amusant , lorsque dans un bois on rencontre aux prises ces deux animaux , & que l'on voit l'ichneumon piquer avec son aiguillon qui est très-court & déchirer avec ses mâchoires l'araignée qui succombe à la fin dans ce combat.

64. ICHNEUMON *niger , abdomine antice rufo , postice nigro , palmis anticis albis.*

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant & tarses antérieurs blancs.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligné.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Tout l'insecte est noir , à l'exception du second & du troisième anneau du ventre qui sont fauves , & des tarses des deux pattes antérieures qui sont blanchâtres. Le premier anneau du ventre est fort mince.

65. ICHNEUMON *niger , abdominis medio , pedibusque anterioribus rufis , palmis posticis albis. Linn. faun. suec. n. 982.*

L'ichneumon noir à ventre fauve au milieu & pieds de derrière blancs.

Longueur 3 $\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête, ses antennes & son corcelet sont noirs, il y a seulement un peu de blanc à la levre supérieure & à l'origine des antennes. Le ventre est fauve, mais sa base & sa pointe sont noires. Les quatre pattes antérieures sont toutes fauves. Les deux postérieures sont noires avec les tarles blancs. Les antennes ont les trois quarts de la longueur du corps. J'ai trouvé cet insecte dans les taillis.

66. ICHNEUMON *niger ; abdominis medio, pedibusque rufis, palmis posticis nigris.*

L'ichneumon noir à pattes & milieu du ventre fauves, & pieds de derriere noirs.

Longueur $5\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires & de la longueur des deux tiers de son corps. Sa tête & son corcelet sont de la même couleur sans aucune tache. Le second & le troisième anneau du ventre sont fauves, les autres sont noirs. Les quatre pattes de devant sont toutes fauves, ainsi que les cuisses postérieures, mais les jambes & les tarles des pattes de derriere sont noirs. La tête des cuisses est aussi noire, & l'on voit dessus un petit point citron.

67. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, tibiis posticis albo nigroque variegatis. Linn. faun. suec. n. 963.*

L'ichneumon noir, à pattes postérieures panachées.

Longueur $3\frac{1}{4}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noirâtres & à peu près de la longueur de son corps. Le devant de sa tête a un peu de jaune, & le reste est noir. Son corcelet & son ventre sont tout noirs. Les quatre pattes de devant sont rougeâtres; les cuisses des pattes postérieures sont de la même couleur, mais leurs jambes sont panachées de quatre anneaux alternativement blancs & noirs. Les ailes sont un peu brunes. On trouve communément cet ichneumon autour des fleurs dans les pays de bois.

M.B. J'en ai une variété un peu plus petite & qui diffère de l'espèce ci-dessus par deux petites raies blanches qui sont sur son corcelet devant l'attache des ailes, & de plus parce que l'origine de ses cuisses est blanche.

68. *ICHNEUMON niger*, *pedibus segmentorumque abdominis margine ferrugineis, tibiis posticis albo nigro fulvoque variegatis.*

L'ichneumon noir à anneaux du ventre rougeâtres, & pattes postérieures panachées.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes sont brunes & presque de la longueur de son corps : sa tête & son corcelet sont tout noirs. Son ventre est aussi noir, mais ses anneaux sont bordés de brun. Les pattes de devant & les cuisses des pattes postérieures sont de couleur fauve. Les jambes de ces mêmes pattes ont d'abord un anneau noir, puis un blanc, ensuite un de couleur fauve, & leurs tarfes sont entrecoupés de blanc & de brun. Les filets du ventre sont noirs & du tiers de sa longueur.

69. *ICHNEUMON niger*, *abdomine coccineo.*

L'ichneumon noir à ventre couleur de cerise.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes, sa tête, son corcelet, ses ailes, ses pattes & les aiguillons de sa queue sont noirs. Le ventre est d'un rouge vif, imitant la couleur de cerise. Ses antennes sont presque de la longueur de son corps, & les filets de sa queue sont moins longs de moitié que son ventre. J'ai trouvé ce bel ichneumon au mois de juin dans le bois de Boulogne.

70. *ICHNEUMON niger*, *thorace abdomineque rubris.*

L'ichneumon

L'ichneumon noir à corcelet & ventre rouges.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Elles sont noires, ainsi que sa tête, ses pattes & ses ailes. Le corcelet est d'un rouge assez vif, & le ventre d'un rouge jaunâtre; il y a aussi quelque peu de noir sur le milieu des anneaux supérieurs du ventre. Cet insecte porte ses ailes croisées sur son corps, & à la première vue on est tenté de le prendre pour l'espèce de tipule que nous nommons mouche de saint-Marc.

71. ICHNEUMON *niger punctatus, capite thorace-
que antice rubro maculatis, pedibus fuscis.*

L'ichneumon à corcelet tacheté de rouge en-devant.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont de couleur noire, & égalent la longueur du tiers de son corps. Sa tête est presque toute d'un rouge brun avec un peu de noir. Son corcelet est noir, mais il a sur le devant plusieurs plaques d'un rouge foncé. Le ventre est noir & éfilé, & son pédicule est mince & long. Ses pattes sont brunes. Les filets de la queue ont presque la moitié de la longueur du ventre.

72. ICHNEUMON *niger lævis, thorace antice
pedibusque fuscis.*

L'ichneumon noir, à pattes & corcelet en-devant de couleur brune.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Sa tête & ses antennes sont noires: celles-ci sont de la longueur de la moitié du corps. Son corcelet est brun en-devant, noir vers le bout. Le ventre est ovale, assez court, de couleur noire, avec un peu de brun à la base du second anneau. Les pattes sont brunes: les filets de la queue ont le tiers de la longueur du ventre. Ce petit ichneumon est sorti d'un nid d'araignée dont il avoit dévoré les œufs.

Il ressemble à une fourmi, ou aux ichneumons dont les femelles n'ont point d'ailes & dont nous allons bientôt parler.

73. ICHNEUMON *ater, abdomine subfessili, segmentis duobus anticis rufis, alis nigricantibus.*

L'ichneumon noir avec les deux anneaux antérieurs du ventre rougeâtres & les ailes noires.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cet ichneumon est tout noir, à l'exception des deux anneaux antérieurs de son ventre qui sont gros & rougeâtres. Tout le ventre est assez ramassé & tient au corcelet par un filet si court, qu'il semble presque attaché comme celui des abeilles. Les ailes sont noirâtres & les pattes longues.

74. ICHNEUMON *ater; abdomine subfessili, segmentis tribus anticis rufis, alis nigricantibus.*

Linn. faun. suec. n. 977. Ichneumon ater; abdominis fessilis segmentis anticis rufis, alis fuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 570, n. 10. Sphex nigra, alis fuscis, abdomine antice ferrugineo, cingulis nigris.

Frisch germ. 2, p. 11, t. 1, fig. 13.

Raj. inf. 254, n. 9. Vesp. ichneumon major, capite thorace & pedibus nigris, abdominis anteriore parte rubra, posteriore nigra.

Aët. Ups. 1736, p. 50, n. 25. Ichneumon ater, alis nigricantibus, abdomine medio superiore testaceo.

L'ichneumon noir, avec les trois anneaux antérieurs du ventre rougeâtres, & les ailes noires.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont grosses, noires, courtes, n'égalant que la moitié de la longueur du corps & composées de onze articles. Sa tête & son corcelet sont noirs. Le ventre est de la même couleur à l'exception des trois premiers articles qui sont rougeâtres, & souvent bordés d'un peu de noir. Les pattes sont noires & les ailes noirâtres. Ces pattes sont assez longues & le ventre tient au corcelet par

un filet court. On voit que cette espèce approche beaucoup de la précédente, dont elle diffère par sa grandeur & la forme de ses antennes. Sa larve fait des trous en terre, dans lesquels elle enfouit les corps des chenilles qu'elle a tué pour y déposer ses œufs, après quoi elle rebouche ces trous.

75. *ICHNEUMON niger, abdomine capiteque flavis, alis nigricantibus.*

L'ichneumon noir à ventre & tête jaunes.

Longueur $2\frac{3}{4}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires & presque aussi longues que son corps. Sa tête est d'un jaune rougeâtre avec les yeux noirs. Le corcelet & les pattes sont aussi noirs. Le ventre est d'un beau jaune clair; à son extrémité sont les trois filets aussi longs que le corps, & dont les deux latéraux sont noirs, tandis que celui du milieu, ou l'aiguillon, est rougeâtre. Les ailes sont noirâtres. Ce petit ichneumon est une des jolies espèces de ce genre. Je l'ai attrappé en voltigeant.

76. *ICHNEUMON niger, pedibus abdominisque postica parte ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pattes & partie supérieure du ventre rougeâtres.

Longueur $2\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps, elles sont noires, ainsi que sa tête & son corcelet. Ses pattes sont de couleur rougeâtre. Le ventre est de la même couleur à l'exception de ses anneaux antérieurs, du moins en-dessus. Ces premiers anneaux sont noirs & très-minces. Les filets de la queue sont de la longueur de la moitié du ventre.

77. *ICHNEUMON niger, pedibus abdominisque antica parte ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pattes & partie antérieure du ventre rougeâtres.

Longueur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette espèce est des plus petites & ressemble à un moucheron. Ses antennes sont noires & de la longueur de son corps. Sa tête & son corcelet sont noirs. Son ventre est fauve en-devant, noir postérieurement. Les pattes sont de couleur rougeâtre. Les filets de sa queue sont presque de la longueur de son corps, & le ventre tient au corcelet par un pédicule très-délié.

78. ICHNEUMON *niger fronte flava, pedibus ferrugineis, abdomine rufo apice nigro.*

L'ichneumon noir à ventre & pattes fauves & levre jaune.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont brunes & de la longueur de son corps. Sa tête est noire, avec la levre supérieure d'un jaune citron. Son corcelet est tout noir. Le ventre est fauve, à l'exception de son dernier anneau qui est noir. Les pattes sont aussi de couleur fauve. Les aîles transparentes ont un point marginal noir. Les filets du ventre sont si courts qu'on ne les voit qu'en le pressant.

79. ICHNEUMON *niger fronte flava, pedibus ferrugineis; abdomine rufo, postice nigro, petiolo tenui longo.*

L'ichneumon noir à long filet, à pattes & partie antérieure du ventre fauves.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires, minces & presque de la longueur du corps. Sa tête est noire, avec la levre supérieure d'un jaune citron. Son corcelet est tout noir. Son ventre tient au corcelet par un pédicule mince comme un fil qui fait les deux tiers de sa longueur. Il est rougeâtre & noir vers le bout, avec les filets assez courts. Les pattes sont fauves, mais l'origine des quatre antérieures est de couleur

citron & celle des postérieures est noire. Les aîles plus courtes que le corps sont un peu brunes & presque sans point marginal.

80. ICHNEUMON *niger, pedibus abdomineque ferrugineis.*

Linn. faun. suec. n. 972. Ichneumon niger, abdomine toto ferrugineo.

Alt. Ups. 1736, p. 29, n. 6. Ichneumon aculeo triplici erecto, collari nigro; abdomine pedibusque testaceis.

L'ichneumon noir à pattes & ventre fauves.

Longueur $1\frac{3}{4}$ ligne.

Cette petite espèce a la tête, les antennes & le corcelet noirs, son ventre & ses pattes sont de couleur fauve. Le pédicule qui tient son ventre est fort mince & long; ce ventre est gros vers le bout, un peu applati sur les côtés comme un coutelas, & les filets de l'aiguillon sont très-courts. Sur les aîles, il y a un point marginal fort gros pour leur grandeur.

L'espèce que décrit M. Linnæus à l'endroit cité, paroît la même que la nôtre, si ce n'est que la sienne est plus grande: peut-être n'est-ce qu'une variété.

81. ICHNEUMON *niger, antennis pedibus abdomineque ferrugineo-fuscis, setis ani corpore paulo longioribus.*

L'ichneumon noir à antennes, pattes & ventre fauves;

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes dont la longueur égale celle des deux tiers du corps, sont d'un fauve brun, ainsi que les pattes & le ventre. La tête & le corcelet sont noirs. Les filets de sa queue sont un peu plus longs que son corps, & tous trois de la même couleur que le ventre. Les aîles sont un peu brunes.

82. ICHNEUMON *niger, pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pattes & milieu du ventre fauves;

Longueur 3 lignes.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps , elles sont noires , ainsi que la tête & le corcelet. Les pattes sont de couleur fauve , les cuisses postérieures sont cependant noirâtres. Le ventre est fauve dans son milieu & noir à la pointe & à la base. Les ailes ont un point marginal noir.

Cet insecte varie pour la couleur de ses antennes qui sont quelquefois rougeâtres. Les cuisses postérieures sont aussi noires dans les uns , fauves dans les autres. Il vient sur l'oignon , le porreau , l'ail & les autres plantes de cette classe. On trouve quelquefois les feuilles de ces plantes couvertes de petites coques , dont le tissu composé de mailles ressemble à un réseau. J'en ai ramassé plusieurs qui m'ont donné cet ichneumon & ses variétés.

83. ICHNEUMON *ater* , *pedibus anticis pallidis ; femoribus posticis abdominisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir , à pattes antérieures pâles , postérieures fauves & milieu du ventre rougeâtre.

Longueur 2 $\frac{3}{4}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes , sa tête & son corcelet sont d'un noir mat. Son ventre est de la même couleur , à l'exception d'un peu de rouge brun sur le second & sur le troisième anneau. Les quatre pattes de devant sont d'une couleur jaunâtre pâle. Quant à celles de derrière , elles sont noires ; mais leurs cuisses sont fauves. Les antennes sont à peu près de la longueur du corps , & les ailes sont diaphanes , avec un point marginal noir. Cet ichneumon vient dans les coques de papillons.

84. ICHNEUMON *niger* , *pedibus quatuor anticis luteis ; abdomine subtus fulvo.*

L'ichneumon noir à pattes antérieures citronnées & ventre fauve en-dessous.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes aussi longues que son corps, sont brunes, la tête & son corcelet sont noirs. Le ventre en-dessus est noir, avec un peu de blanc au bord des anneaux, en-dessous il est fauve, excepté vers le haut qui est jaune. Les quatre pattes antérieures sont d'un jaune citron. les postérieures sont noires, avec un peu de jaune en-dessous. Les ailes ont un point marginal noir.

85. ICHNEUMON *niger* ; *alis albis* , *fascia duplici nigra* , *posteriore majore*. Linn. faun. suec. n. 984.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 566, n. 55. Ichneumon ater, antennis pedibusque ferrugineis, alis albis fasciis duabus nigris.

L'ichneumon à deux bandes sur les ailes.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Elles sont brunes, un peu claires, ainsi que les pattes & les aiguillons de sa queue. Le reste de l'animal est noir. Les ailes diaphanes ont deux bandes transverses brunes, une supérieure plus étroite, l'autre inférieure & postérieure plus large. L'insecte porte souvent ses ailes croisées sur le dos. On le trouve communément dans les maisons sur les fenêtres.

86. ICHNEUMON *linearis* , *antennis longitudine corporis* . *tentaculis fetaceis* , *femoribus clavatis*. Linn. faun. suec. n. 986.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 564, n. 34. Ichneumon corpore nigro immaculato; abdomine cylindrico pedibus rufis, tentaculis fetaceis.

L'ichneumon brun en filet.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Ce petit ichneumon est très-allongé, presque comme un filet. Sa couleur est brune un peu claire. Ses antennes sont de la longueur de son corps. A sa tête auprès des mâchoires, sont deux appendices ou filets blancs de la longueur du corcelet. Le ventre qui naît d'un pédicule fort mince, est gros par le bout & forme la massé. Les cuisses

sont presque de la même forme. Les filets de l'aiguillon sont de la longueur du corps. Les ailes que l'insecte porte croisées , ont une tache considérable près le bord extérieur. On trouve souvent cet insecte dans les maisons sur les fenêtres.

87. ICHNEUMON *linearis albus , fusco maculatus , abdominis petiolo tenui longo.*

L'ichneumon blanc.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes sont blanches , & un peu brunes vers le bout. Sa tête est blanche , avec les yeux réticulés & les trois petits yeux lisses noirs. Sur le corcelet , il y a une tache brune en-devant , deux autres devant les attaches des ailes , & sa partie postérieure est de la même couleur , le reste est blanc. Le ventre tient au corcelet par un long pédicule mince & blanc , duquel part le reste de cette partie qui est ovale , avec une large bande transverse brune. Les pattes & les filets de la queue sont blancs. Les ailes sont de la même couleur , avec un point marginal brun. Cet insecte est rare. Je ne l'ai trouvé qu'une seule fois voltigeant sur un chêne. S'il étoit plus grand , ce seroit une des jolies espèces de ce genre.

88. ICHNEUMON *linearis fuscus , capite abdominique apice nigris , antennis corpore longioribus.*

L'ichneumon aiguillette.

Longueur 1 $\frac{1}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ce petit ichneumon est mince , délié & longuet. Ses antennes sont noires , fines & plus longues que son corps. Sa tête est noire & le reste du corps est d'un brun clair , à l'exception de l'extrémité du ventre qui est noire. Ce ventre est formé en fuseau , & tient au corcelet par un pédicule fort mince. Les ailes sont de la longueur du corps , & l'animal les porte croisées sur lui.

89. ICHNEUMON *niger*, *pedibus abdominisque annulo duplici ferrugineis.* ICHNEUMON *apterus, fulvus; capite antennarum apice, abdominisque fascia duplici transversa, nigris.*
 Maf. *Fœmina.*

L'ichneumon à anneaux sur le ventre & femelle sans ailes.
 Longueur $2\frac{1}{3}$ lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Le mâle est noir : ses antennes sont de la longueur de son corps. Ses pattes sont de couleur fauve, & il y a sur son ventre qui est mince & éfilé deux bandes transverses ou anneaux de même couleur que les pattes. Ses ailes sont grandes, avec un point noir marginal bien marqué.

La femelle plus grosse que son mâle, & semblable à la première vue à une fourmi, a les antennes de couleur brune, noires vers le haut & de la longueur de la moitié de son corps. Sa tête est noire ; son corcelet & ses pattes sont fauves. Le ventre est de même couleur, avec deux bandes transverses noires. Le ventre est assez gros, mais son premier anneau est délié.

Cet ichneumon est sorti de nids d'araignées dont il avoit dévoré les œufs. Il paroît que cette espèce dépose ses œufs principalement dans ces nids.

90. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, geniculis fuscis; fœminâ aptera.*

L'ichneumon à pattes variées de fauve, & femelle sans ailes.
 Longueur 1 ligne.

L'insecte est noir, ses pattes sont fauves, mais leurs articulations sont brunes, ce qui les rend panachées. Ses antennes sont de la longueur de son corps & de couleur brune. La femelle n'a point d'ailes, & porte à l'extrémité de son ventre les trois aiguillons qui sont de la longueur de cette partie. J'ai trouvé le mâle & la femelle accouplés sur une charmille du Jardin Royal.

91. *ICHNEUMON niger, pedibus antennarumque basi ferrugineis, femina aptera.*

L'ichneumon noir à pattes & base des antennes fauves, & femelle sans ailes.

Longueur $2\frac{1}{4}$ lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Sa tête, son corcelet, ses antennes & son ventre sont noirs. Ce dernier est allongé & tient au corcelet par un pédicule fort mince. Les pattes & la base des antennes sont de couleur fauve. Les filets de la queue sont très-courts. Je n'ai que la femelle qui n'a point d'ailes. Le mâle doit en avoir, mais je ne le connois pas.

92. *ICHNEUMON bedeguaris niger, pedibus abdominalisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon du bedeguar.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Le bedeguar du rosier qui donne naissance à deux espèces de cinips & à un diplolepe, produit encore cet ichneumon, & quelquefois en est tout rempli. Il faudroit savoir si ces insectes ne se détruisent pas l'un l'autre. Ce qu'il y a de certain, c'est que celui-ci est un véritable ichneumon. Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps. Elles sont noires, ainsi que sa tête & son corcelet : ses pattes sont fauves. Le ventre allongé, qui tient au corcelet par un pédicule mince, est fauve au milieu, noir à la base & à la pointe. La femelle porte à la queue trois aiguillons bruns presque de la longueur de son ventre. Les ailes ont un point marginal noir assez gros.

V E S P A.

L A G U É P E.

Antennæ fractæ, articulo primo longiore.

Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.

<i>Alæ inferiores breviores.</i>	Ailes inférieures plus courtes.
<i>Os maxillosum, lingua membranacea inflexa.</i>	Bouche armée de machoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
<i>Aculeus ani simplex subulatus.</i>	Aiguillon simple & en pointe.
<i>Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum.</i>	Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
<i>Ocelli tres.</i>	Trois petits yeux lisses.
<i>Corpus glabrum.</i>	Corps rase.

Ce genre & le suivant diffèrent de tous ceux de cette section par deux caractères. Le premier consiste dans la forme de leurs antennes, qui sont brisées ou coudées dans leur milieu, de façon que la première portion de cette partie, celle qui est entre la tête & l'angle que forme l'antenne, n'est composée que d'un seul article, ou d'une seule pièce longue, tandis que le reste de l'antenne a plusieurs anneaux courts, ordinairement jusqu'au nombre de dix. L'autre caractère dépend de la configuration de l'aiguillon, qui dans ces insectes n'est qu'une simple pointe comme une alène, ou du moins paroît tel à la vue, car au microscope on voit qu'il est un peu hérissé. Ces deux caractères se rencontrent également dans ce genre & dans le suivant qui renferme les abeilles. L'un & l'autre ont aussi toutes les autres marques caractéristiques que nous avons détaillées, & sur-tout cette espèce de trompe membraneuse, qui sort de la bouche entre les machoires, qui se replie en-dessous, & qui, en l'examinant de près, paroît composée de plusieurs parties appliquées les unes à côté des autres. Nous aurions donc pu réunir ensemble les guêpes & les abeilles, puisque les unes & les autres se ressemblent par tant d'endroits. Quelques Naturalistes l'ont fait & ont mis tous ces insectes dans un seul genre. Mais comme ce genre seroit très-chargé, & que d'ailleurs les guêpes sont ordinairement distinguées des abeilles, même par les personnes qui savent le moins l'histoire naturelle, nous avons cru devoir séparer ces insectes. Les guêpes ont

le corps rase & lisse ; les abeilles au contraire l'ont plus ou moins velu. Cette distinction nous a servi pour établir la différence de ces deux genres. Ceux qui ne la jugeront pas suffisante , pourront , s'ils le veulent , les réunir ensemble.

Le travail des guêpes n'est pas aussi fini , ni aussi parfait que celui des abeilles ; néanmoins il en approche beaucoup & mérite l'attention d'un Naturaliste. Avant que de faire leur ponte , ces insectes doivent préparer un logement pour recevoir leurs œufs. Pour cet effet , les guêpes construisent une espèce de gâteau composé de plusieurs cellules hexagones les unes à côté des autres , qui forment une étendue plus ou moins grande. Ce gâteau semblable à un rayon des ruches de mouches à miel , n'est pas composé de cire. Il ressemble à un papier trouillard brun & très-fort. La guêpe le forme avec des brins de bois , des fibres de bois pourri extrêmement fines , qu'elle imbibe d'une liqueur gommeuse qu'elle fait sortir de sa bouche , & qui donne à ce mélange beaucoup de consistance. Pour lors , elle l'étend avec ses mâchoires & ses pattes , & elle en construit les parois minces des cellules de son gâteau. On voit souvent des guêpes le long des vieux châssis & des bois pourris des bâtimens , qui enlèvent de petites portions de bois pour construire leur ouvrage. Ces gâteaux sont plus ou moins grands suivant les différentes espèces de guêpes. La *guêpe-frelon* en construit de très-grands dans l'intérieur des vieux bois , souvent dans les greniers des maisons ; ceux-là n'ont qu'une vingtaine de cellules , mais toutes fort grandes proportionément à la grandeur de cet insecte. D'autres guêpes plus petites font des gâteaux , où il y a un bien plus grand nombre de cellules. On trouve aussi fort souvent dans les champs de pareils gâteaux , mais plus petits , composés seulement d'une douzaine de cellules , & attachés à quelque tige d'arbrisseau par une espèce de pédicule. Ce sont les nids de la guêpe commune. Nous décrirons encore dans un moment des nids de guêpes d'une construction différente.

Les guêpes ne construisent pas leur gâteau tout-à-la-fois , elles commencent par former une certaine étendue de la base , sur laquelle elles élèvent les cellules du milieu ; ensuite peu à peu elles pratiquent à l'entour de nouvelles cellules , qui augmentent la circonférence du gâteau. On trouve quelquefois des gâteaux dans cet état. Les cellules du milieu sont finies , souvent déjà occupées par une larve ou une nymphe de guêpe , tandis que celles de la circonférence sont vuides & seulement à moitié construites.

Lorsque les cellules, ou quelques-unes d'entr'elles sont finies , les guêpes y déposent leurs œufs. Ces œufs sont allongés & ils sont collés par un de leurs bouts à un des parois de la cellule. Il n'y en a jamais qu'un dans chaque cellule. Quelques jours après qu'il a été déposé , la larve en sort. Elle est alors fort petite , & elle ressemble à un ver blanchâtre , sans pattes , & dont le corps est composé d'une douzaine d'anneaux. La guêpe a soin de nourrir ces petites larves. Elle leur apporte une espèce de miel brun , doux au goût , mais moins pur & moins agréable que le miel des abeilles. A mesure que la larve croit , elle change plusieurs fois de peau , & lorsqu'elle est parvenue à toute sa grosseur , elle se change en nymphe. Mais avant ce dernier changement elle est quelque tems sans prendre de nourriture , & pour lors les guêpes meres ferment la cellule où est la larve , avec une espèce de calotte qu'elles construisent de la même matiere que le reste du gâteau. C'est dans cette cellule ainsi fermée , que la larve se change en chrysalide. Ainsi toutes les fois qu'on trouve un gâteau de guêpe dont plusieurs cellules sont fermées , on est sûr , en les ouvrant , de trouver des chrysalides plus ou moins avancées , ou des larves prêtes à le devenir. Ces chrysalides des guêpes , ainsi que celles des abeilles , sont peut-être celles de tous les insectes , dans lesquelles on reconnoit le mieux toutes les parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. Les antennes , les pattes , les moignons des

aîles , tout en un mot se distingue , & on peut avec la pointe d'une épingle séparer toutes ces parties qui sont molasses & repliées contre le corps de la nymphe. Plus la nymphe est avancée , plus ces parties prennent de consistance , & enfin un ou deux jours avant que la nymphe se change en insecte parfait , on n'apperoit guères de différence entr'elle & la guêpe. Pour lors la nymphe quitte l'enveloppe fine & légère qui la couvre , & avec ses mâchoires fortes elle rompt cette espèce de dôme qui couvre sa cellule , & en sort sous la forme d'insecte ailé & parfait. Au bout de quelques instans, lorsque toutes les parties sont ressuyées , séchées & bien affermies, la nouvelle guêpe prend son effort , se met à l'ouvrage , & travaille avec celles qui lui ont donné le jour , à la construction de nouvelles cellules , ou à nourrir les petites larves.

Telles sont les manœuvres des guêpes qui vivent en société au nombre de douze , de vingt , & souvent davantage. Car en général les sociétés des guêpes ne sont pas à beaucoup près aussi nombreuses que celles des abeilles. Mais outre ces guêpes, il y en a d'autres dont les manœuvres sont fort différentes.

Les unes vivent seules , on pourroit les appeller guêpes solitaires. Ces guêpes, du nombre desquelles est celle dont le premier anneau du ventre est figuré en poire & le second en cloche , se construisent des nids fort singuliers. Ce sont des espèces de boules composées d'une terre fine , que la guêpe pétrit avec de l'eau & probablement avec quelque liqueur un peu gluante qui lui donne plus de consistance. Ces boules creuses en-dedans sont ouvertes par en-haut. Lorsqu'elles sont achevées , la guêpe y dépose un œuf, elle nourrit la larve qui en écote , & ensuite elle ferme pareillement avec son mortier de terre l'ouverture du nid dans lequel la larve se change en chrysalide , & dont elle sort sous la forme d'insecte parfait , en perçant les côtés de cette espèce de prison. Chaque nid ne contient qu'un insecte : lorsqu'il est fermé , & que le

petit insecte n'a plus besoin de sa mère, elle va ailleurs construire un autre nid, où elle dépose pareillement un œuf. Le travail de chaque nid doit être long, & l'insecte ne doit pas pondre un nombre d'œufs bien considérable. Aussi ces guêpes sont-elles bien moins communes.

Enfin il y a d'autres guêpes que l'on pourroit appeller guêpes maçonnes & qui travaillent dans les murs. Ce sont de petites espèces de guêpes dorées & parées des couleurs les plus brillantes. On voit ces petites guêpes roder autour des murs à la campagne, entrer dans les petits trous qui y sont & en sortir souvent. C'est dans ces trous que ces guêpes font leurs nids, qu'elles enduisent de mortier de terre qu'elles délayent, & où elles forment, pour déposer leurs œufs, des espèces de cellules irrégulières. Ces œufs y éclosent, & leurs larves s'y changent en chrysalides & en insectes parfaits de la même manière que celles des autres guêpes.

Le nombre des espèces de guêpes ne laisse pas que d'être considérable. On pourroit les diviser en guêpes communes & guêpes dorées, comme nous le ferons en traitant les espèces. Les unes & les autres donnent souvent des variétés, ainsi que nous l'observerons, & peut-être diminueroit-on le nombre des espèces, si on suivoit ces insectes de près. Les mâles & les femelles peuvent avoir des différences qui les fassent prendre pour des espèces tout-à fait distinctes. C'est ce qu'on ne peut certifier que d'après une observation bien suivie. Ce que nous disons, pourroit avoir lieu principalement dans les petites guêpes dorées, dont je soupçonne qu'une grande partie n'est que variété, ou ne diffère que par le sexe. Ceux qui auront le tems ou l'occasion de suivre ces particularités plus en détail, pourront par la suite nous donner des observations plus sûres, & rectifier ce que nous donnons sur cet article.

Il ne nous reste, avant que de détailler les espèces, qu'à dire un mot sur ce que quelques-unes d'entr'elles nous

offrent de particulier. La *guêpe-frelon*, la première des espèces que nous donnons, est remarquable par sa grosseur. Cet insecte a un pouce de long & sa piqure est des plus vives & des plus mauvaises. De plus, il mord avec force, & l'on ne peut employer assez de précautions pour s'en saisir. La guêpe commune & celle à anneaux bordés de noir, nous offrent un grand nombre de variétés. J'en décris quatre de chacune de ces espèces. Les trois espèces de guêpes à premier anneau du ventre en poire sont remarquables par la forme de cet anneau. Les deux premières pourroient bien n'être que variétés l'une de l'autre. La troisième a une autre singularité, c'est que le second anneau de son ventre est très-grand, & forme comme une cloche sous laquelle les autres sont retirés, c'est une des guêpes solitaires qui forment un nid de terre figuré en boule. La *guêpe déginguendée*, & celle qui la précède, ont toutes les deux les cuisses postérieures monstrueuses, ce qui leur donne un port extraordinaire; la première a de plus un pédicule long & mince, par lequel son ventre tient au corcelet, ce qui est particulier à cette espèce.

Les guêpes dorées mériteroient d'être considérées presqu'une après l'autre pour la beauté, la richesse & la vivacité de leurs couleurs. La seconde de ces espèces a de plus une singularité digne d'attention; ce sont des pointes qui terminent le bord inférieur des derniers anneaux de son ventre, & qui vues à la loupe paroissent très-joliment arrangées & travaillées. Nous allons examiner plus en détail toutes ces singularités dans les descriptions que nous donnerons des différentes espèces de guêpes.

1. *VESPA thorace nigro, antice rufo immaculato, abdominis incisuris puncto nigro duplici contiguo.*

Linn. faun. suec. n. 988. Apis thorace nigro, antice rufo &c. idem.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 572, n. 1. Vespa crabro.

Mouffet. inf. lat. 50. Crabro.

Merr. pin. 196. Crabro.

Raj. inf. 250. Crabro vulgaris.

Frisch.

Frisch. germ. 9, p. 21, tab. 11, f. 1. Crabro.

Swammerd. bibl. tab. 26, f. 9.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 18, f. 1.

La guêpe frelon.

Longueur 1 pouce. Largeur 4 lignes.

Ses antennes & sa tête sont d'une couleur fauve un peu brune. Sa levre supérieure est jaune & ses yeux sont noirâtres. Le corcelet est noir au milieu, & brun sur le devant, sur les côtés & par derrière. Les pattes sont de la même couleur brune tirant sur le maron. Le premier anneau du ventre est noir, mêlé de brun, & bordé d'un peu de jaune citron; les autres sont noirs à leur partie supérieure, dont une portion est recouverte par l'anneau de dessus, & jaunes à leur partie inférieure. Sur cette couleur jaune, se trouvent deux taches noires sur chaque anneau, une de chaque côté qui tient à la couleur noire d'en-haut.

Cette grosse espèce de guêpe fait son nid dans les troncs d'arbres creux & dans les charpentes des greniers. Ses gâteaux ou rayons sont faits d'une matière semblable à un gros papier ou parchemin roux. Elle est très-vorace & dévore les autres insectes, même les abeilles.

2. VESPA thorace lineolis trium parium differentium flavescentium*.

* Punctis incisurarum nullis. Maf. * Punctis nigris incisurarum liberis. Fœmina.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 14, f. 3, 4. Reaum. inf. tom. 6, tab. 14, f. 5, 6, 7.

Linn. faun. suec. n. 989. Apis thorace lineolis trium parium differentium flavescentium, punctis nigris incisurarum liberis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 572, n. 2. Vespa vulgaris.

Mouffet. lat. 52. Vespa.

Merret. pin. 196. Vespa flava major.

Raj. inf. 250. Vespa vulgaris.

Frisch. germ. 9, p. 23, t. 12, f. 2.

Swammerd. bibl. t. 26, f. 8.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 7. Bombyl. & vesp.

La guêpe commune.

Longueur 8 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses antennes sont noires , beaucoup plus longues dans le mâle que dans la femelle. Dans les mâles , la tête est jaune ; dans la femelle , il n'y a que la levre supérieure qui soit jaune , le reste est d'un brun fauve. Le corcelet dans tous les deux est noir , avec six taches jaunes , trois de chaque côté ; savoir , une raie oblique devant l'attache des ailes , une tache assez grande à la partie postérieure du corcelet , & une postérieure à celle-là & plus allongée transversalement. De plus , à la naissance des ailes , il y a encore un peu de jaune. Les pattes sont jaunes , avec quelque peu de noir aux cuisses. Quant au ventre , il diffère beaucoup dans les deux sexes. Le ventre du mâle est composé de sept anneaux , qui sont noirs dans leur partie supérieure qui est cachée , & jaunes à leur partie inférieure. Sur cette partie jaune , on ne voit aucuns points noirs en-dessus , si ce n'est au premier anneau qui en a de très-petits ; mais dans le milieu du dessus de l'anneau , il y a seulement une avance triangulaire que forme la couleur noire. En-dessous, il y a trois rangs longitudinaux de points noirs qui tiennent à la bande de même couleur.

La femelle n'a que six anneaux au ventre , dont les couleurs sont semblables à celles de celui du mâle , excepté que chaque anneau a en-dessus deux gros points noirs latéraux , un de chaque côté , isolé & qui ne tient point à la bande noire , si ce n'est sur le premier anneau. La femelle est aussi plus grosse & plus large que le mâle.

On voit souvent cette guêpe l'été dans les maisons : elle est carnassière & mange sur-tout les mouches.

✍ Nous avons quelques guêpes que l'on trouve dans les maisons & les jardins , & qui ne me paroissent que des variétés de la guêpe commune à laquelle elles ressemblent beaucoup. Je vais les indiquer en peu de mots.

A. *Vespa thorace lineolis trium parium differentium flavescantium , punctis nigris incisarum connexis.*

Elle ne diffère que parce que les points latéraux de

son ventre ne sont point isolés , mais tiennent à la bande noire.

B. *Vespa thorace lineolis quatuor parium differentium flavescendum , punctis nigris incisurarum connexis.*

Outre que les points noirs du ventre ne sont pas isolés , celle-ci a de plus à la partie postérieure de son corcelet trois paires de taches jaunes , au lieu de deux qui se trouvent dans la guêpe commune. La précédente & celle-ci sont des individus mâles.

C. *Vespa thorace lineolis quinque parium differentium flavescendum , punctis nigris incisurarum connexis.*

Elle diffère de la précédente , en ce que auprès des lignes obliques jaunes qui sont devant l'attache des ailes , il y en a de chaque côté une autre en sens contraire. De plus , la partie antérieure du corcelet est bordée de jaune , & les antennes sont brunes. Celles-ci sont des femelles.

D. *Vespa thorace lineolis duorum parium differentium flavescendum , punctis nigris incisurarum connexis.*

Elle n'a que deux taches à la partie postérieure du corcelet , & les deux lignes obliques devant les ailes , ce qui fait quatre en tout ou deux paires.

3. VESPA *nigra , abdomine flavo , segmentis margine nigris.*

La guêpe à anneaux bordés de noir.

Longueur $5\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes qui sont aussi longues que son corcelet , sont de couleur fauve ; quelquefois cependant elles varient pour la couleur & sont noirâtres. Les pattes sont aussi noires mêlées d'un peu de jaune. La levre supérieure est jaune & le reste de la tête est noir. Le corcelet est pareillement noir , mais sur sa partie antérieure , il y a une bande jaune transverse , divisée quelquefois en deux dans

son milieu. De plus , on voit un point jaune élevé de chaque côté à l'attache des ailes , & un autre un peu devant cette attache : enfin il y a deux autres points à côté l'un de l'autre à la partie postérieure du corcelet , & en outre deux taches latérales oblongues , une de chaque côté un peu en-dessous. Les anneaux du ventre sont jaunes , avec un peu de noir en-haut & une bordure noire en-bas , enforte qu'il n'y a qu'une bande jaune dans le milieu , qui dans les anneaux supérieurs est quelquefois partagée en deux ; mais comme le noir du haut de l'anneau est caché par l'anneau supérieur , tous les anneaux paroissent jaunes & bordés de noir. Les ailes sont brunes sur-tout vers leur bord du bout.

☞ Cette espèce donne les variétés suivantes.

A. *Vespa nigra , thorace punctis octo luteis , singulis segmentis abdominalibus fasciis transversis luteis , primis interruptis.*

B. *Vespa nigra , thorace punctis decem luteis , singulis segmentis abdominalibus fasciis transversis luteis.*

C'est celle que nous venons de décrire ci-dessus.

C. *Vespa nigra , thoracis basi lineolis duabus flavis ; apice linea flava , singulo segmento abdominali fascia transversa lutea , secunda & tertia interrupta.*

Linn. faun. suec. n. 992. *Apis nigra* , thorace basi apice que flavescente , abdomine fasciis quatuor flavis , tertia interrupta.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 573 , n. 10. *Vespa arvensis*.

Celle-ci a les pattes jaunes , mais ses cuisses sont noires. Ses antennes sont toutes noires , à l'exception d'un petit point jaune au bout du premier anneau , le plus long de tous.

D. *Vespa nigra , thoracis basi lineolis duabus flavis ; apice linea flava , singulo segmento abdominali fascia transversa lutea , quatuor primis interruptis.*

Elle diffère de la précédente , parce que toute la première pièce de ses antennes est jaune. Elle a aussi une tache jaune sur les côtés du corcelet , outre les deux lignes de la base & celle de la pointe. Enfin les quatre premières bandes jaunes du ventre sont interrompues dans leur milieu.

E. *Vespa nigra* , thoracis basi lineolis duabus flavis ; apice linea flava , singulo segmento abdominali , excepto 1°. & 3°. fascia transversa lutea.

Elle ressemble en tout à la précédente , excepté qu'il n'y a point de bande jaune sur le premier & le troisième anneau de son ventre qui sont tout noirs , ce qui fait que la première bande jaune est fort éloignée des autres.

4. *VESPA nigra* , segmentis abdominalibus margine flavis.

La guêpe à anneaux bordés de jaune.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont noires & ne vont pas jusqu'à la moitié de son corcelet. Sa tête est noire , avec la levre supérieure jaune , & une raie de même couleur sous les yeux. Son corcelet est noir , avec une raie jaune transverse à sa base , & une semblable à sa pointe. Les pattes sont jaunes. Tous les anneaux du ventre sont noirs en-haut & bordés de jaune en-bas. Le noir du haut empiette sur le jaune au milieu du dessus de l'anneau & forme en cet endroit une avance triangulaire.

Il est aisé de distinguer cette espèce de la précédente à laquelle elle ressemble ; 1°. par les taches du corcelet qui sont fort différentes ; 2°. par les anneaux du ventre dont le bord est noir dans la précédente & jaune dans celle-ci , quoique dans l'une & dans l'autre le ventre soit rayé de bandes jaunes & noires alternativement. On trouve souvent ces deux espèces sur les fleurs dans les jardins.

5. *VESPA nigra*, thorace maculis quindecim flavis, segmentis abdominalibus margine luteis, secundo maculâ utrimque flava.

La guêpe à anneaux bordés de jaune & deux taches jaunes.
Longueur $5 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1 \frac{1}{2}$ ligne.

Ces antennes de la longueur du tiers de son corps, sont noires en-dessus, l'anes en-dessous, à l'exception de la première pièce qui est jaune en-dessous. La levre supérieure est jaune, avec un point noir, quelquefois divisé en deux dans son milieu. Les mâchoires ont aussi un peu de jaune. Sur la tête derrière les antennes, il y a une raie jaune transverse; le reste de la tête est noir. Le corcelet a en-devant une bande jaune à sa base, ensuite de chaque côté, une ligne oblique devant l'attache de l'aile, puis un point à cette même attache, & une autre tache à côté & plus en-devant; vers sa pointe, est une première paire de taches triangulaires, en descendant une seconde de taches transverses, puis une troisième de lignes longitudinales, enfin plus bas, deux taches irrégulières près la naissance des cuisses postérieures. Toutes ces différentes taches & raies forment le nombre de quinze. Les anneaux du ventre sont noirs bordés de jaune. Le second qui est plus large, a outre cela dans son milieu deux taches jaunes, une de chaque côté. Les pattes sont un peu fauves, avec les cuisses noires. Cette guêpe vient dans ces petits gâteaux ou guêpiers gris que l'on trouve dans la campagne, attachés souvent par un pédicule aux tiges des arbustes.

6. *VESPA thorace nigro maculis flavis, abdomine flavo, fasciis quatuor nigris, antennis longis.*

La guêpe à longues antennes, & quatre bandes noires sur le ventre.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont au moins de la longueur des deux

tiers de son corps. Elles sont tantôt fauves , tantôt noires , & ressemblent pour leur longueur & leur forme à celles des ichneumons. Sa tête est noirâtre , jaune en-dessus. Son corcelet est noir , avec deux taches jaunes en croissant , l'une à côté de l'autre vers sa base , une autre petite à l'attache des ailes , & une impaire à la pointe du corcelet. De plus de chaque côté du corcelet un peu en-dessous , il y en a quatre autres. Le ventre est jaune , mais le premier , le second , le troisième & le quatrième anneau ont à leur base une bande noire , ce qui fait quatre bandes de cette couleur sur le ventre. Les pattes sont mêlées de fauve & de jaune.

7. V E S P A *nigra , abdomine fasciis tribus flavis , tertia remotissima , primo articulo infundibuliformi.*

Linn. faun. suéc. n. 996. Apis glabra nigra , abdomine fasciis tribus flavis , tertia &c. idem.

La guêpe à premier anneau du ventre en poire & trois bandes jaunes.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Cet insecte varie pour la grandeur & les couleurs. Ses antennes sont noires , jaunes à leur base & un peu plus longues que la tête. Celle-ci est noire , avec sa levre supérieure jaune. Le corcelet est aussi noir , avec deux points jaunes à sa base , deux autres à l'origine des ailes , & une petite ligne transverse de même couleur à sa partie postérieure. Les pattes sont jaunes , mais les cuisses sont noires en partie. Le premier anneau du ventre est fait en poire & est tout noir. Le second a sur sa partie postérieure une tache jaune presque divisée en deux. Le troisième dans les mâles est tout jaune , dans les femelles il a un peu de noir au milieu de sa partie supérieure. Le quatrième est tout noir. Le cinquième est bordé de jaune. Le sixième & dernier dans les femelles est tout noir , dans les mâles il est bordé de jaune , & dans ces derniers il y en a un septième tout noir. Les mâles sont d'un tiers plus petits

que les femelles. Dans tous les aîles sont brunes. Cette guêpe n'est pas commune. Son corps , vû à la loupe , paroît ponctué & chagriné.

N.B. Cette espèce varie pour la couleur du corcelet , qui dans quelques-unes est absolument noir sans taches jaunes.

8. *VESPA nigra , abdomine fasciis quinque flavis , primo articulo infundibuliformi.*

La guêpe à premier anneau du ventre en poire & cinq bandes jaunes.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Ses antennes sont noires , si ce n'est à leur base qui est jaune. La levre supérieure est jaune & le reste de la tête noir. Le corcelet est de la même couleur , avec une petite raie jaune transverse à sa base , qui souvent est divisée en deux par son milieu , & une autre semblable à la pointe. Outre cela , les mâles ont un peu de jaune à l'attache des aîles , ce qui n'est point dans les femelles. Le premier anneau du ventre est fait en poire & tout noir. Les cinq suivans sont noirs & bordés de jaune , ce qui fait cinq bandes transverses sur le ventre. Le dernier anneau de la pointe est tout noir. Dans les mâles , les trois premières bandes jaunes sont quelquefois interrompues dans leur milieu. Les pattes dans les deux sexes sont jaunes , avec un peu de noir aux cuisses.

9. *VESPA nigra , abdomine fasciis quinque flavis , prima remotissima.*

Linn. faun. suec. n. 990. Apis nigra , abdomine fasciis quinque &c. idem.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 572 , n. 4. Vespa parietum.

Ersch. germ. 9 , t. 12 , f. 1.

La guêpe à cinq bandes jaunes sur le ventre , la première éloignée des autres.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires , mais leur premier anneau qui est

est le plus long, est jaune en-dessous. Dans les unes, toute la levre supérieure est jaune; dans d'autres il n'y a que deux taches en croissant, une de chaque côté qui se regardent, & deux petites taches à la base des mâchoires. Ces dernières sont les femelles. Toutes ont sur la tête entre les deux antennes un petit point jaune, le reste de la tête est noir. Le corcelet l'est aussi, avec deux taches jaunes à sa base, qui souvent se touchent, de plus deux points jaunes à l'origine de chaque aile, & deux autres au bout du corcelet, suivis d'une petite raie transverse de même couleur. Tous les anneaux du ventre sont bordés de jaune, excepté le dernier, mais le second anneau étant plus grand que les autres, la première bande se trouve fort distante des suivantes. Cette première est plus large, sur tout sur les côtés. Le second anneau est si grand, que l'insecte retire souvent tous les autres & les cache sous celui-là.

N. B. Il y a une variété de cette guêpe, dans laquelle le corcelet est tout noir, à l'exception des deux points jaunes de sa base qui se touchent, & où de plus la première bande jaune du ventre, celle qui est séparée des autres par un grand intervalle, n'est pas plus large qu'elles, & n'est point à moitié divisée en deux dans son milieu.

10. *VESPA nigra, abdominis articulo primo infundibuliformi, secundo campanulato maximo.* Planch. 16, fig. 2.

Linn. faun. suec. n. 1002. Apis nigra abdominis primo articulo infundibuliformi &c. idem.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 573, n. 9. Vespa coarctata.

Frisch. germ. 9, p. 17, t. 9.

La guêpe à premier anneau du ventre en poire & le second en cloche.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires, avec un peu de jaune sur leur premier anneau. Sa tête est pareillement noire, avec un petit point jaune entre l'origine des antennes, & une ta-

che de même couleur à la base de la levre supérieure. Le corcelet qui est noir a une tache jaune à sa base, une autre à sa pointe, aux côtés de laquelle sont souvent deux petits points jaunes de chaque côté, un point jaune à l'origine des ailes, & une tache à côté en-dessous. Tous les anneaux du ventre sont bordés de jaune. Le premier, plus long que les autres, est fait en poire allongée, & a de chaque côté un petit point jaune; le second, le plus grand de tous, est fait en cloche, & a de chaque côté une bande jaune oblique qui descend vers l'extérieur. Cet anneau est si grand, que l'insecte peut cacher & retirer tous les autres sous celui-là. Les pattes sont jaunes, avec un peu de noir aux cuisses, & les ailes sont noirâtres.

Cet insecte construit sur les tiges des plantes & sur-tout des bruyères, des petits nids sphériques qu'il fait avec une terre fine. Lorsque le nid est fait, il y laisse une ouverture en-haut, par laquelle il le remplit de miel & y dépose un œuf. Pour lors il ferme cette ouverture. La petite larve étant sortie de l'œuf, se nourrit du miel, après quoi elle se métamorphose & sort enfin sous la forme de guêpe par une ouverture qu'elle fait au côté de cette boule. Chaque nid ne contient qu'un seul insecte.

11. *VESPA nigra, abdomine punctorum flavorum ordine quadruplici longitudinali.*

La guêpe noire à raies de points jaunes sur le ventre.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Cette espèce est une des plus rares & des plus jolies. Sa tête & ses antennes sont noires; il y a seulement une très-petite raie jaune presque imperceptible de chaque côté sur le dessus de la tête proche les yeux, & une autre de couleur fauve postérieurement derrière chaque œil. Le corcelet est noir & chagriné, avec deux petites taches jaunes à sa base, une de chaque côté. Chaque anneau du ventre a quatre points jaunes, ce qui fait quatre bandes longitudinales de points jaunes sur le ventre. Les pattes sont de couleur

fauve , & il y a un point de même couleur à l'attache des ailes. Ces ailes sont un peu brunes.

12. *VESPA nigra , abdominis segmento primo margine flavo , secundo & tertio puncto duplici luteo.*

La guêpe noire à premier anneau du ventre bordé de jaune ; avec deux points sur le second & le troisième.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête , son corcelet & ses antennes sont tout noirs. Le ventre l'est aussi , à l'exception d'une bande jaune qui borde son premier anneau , & de quatre points de même couleur , deux sur le second , & deux sur le troisième anneau , un de chaque côté. Les points du troisième anneau sont les plus gros. Les pattes sont variées de jaune & de noir. La forme de cette espèce est allongée.

13. *VESPA nigra , abdominis segmentis primo & secundo utrimque puncto albo , pedibus ferrugineis.*

La guêpe noire à quatre points blancs sur le ventre.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette guêpe est noire , avec quelques poils blancs sur le haut de sa tête. Sur le premier & le second anneau de son ventre , il y a de chaque côté une tache blanche , ce qui fait quatre taches en tout. Ses antennes sont un peu fauves vers le bout. Il en est de même des pattes , dont les cuisses & les jambes sont en partie noires & le reste fauve , avec les articulations blanchâtres.

14. *VESPA nigra , fronte , thoracisque basi flavis.*

La guêpe noire , à levre supérieure & base du corcelet jaunes.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette guêpe est toute noire , à l'exception de sa levre supérieure , qui dans les unes est toute jaune , & dans d'autres est seulement jaune des deux côtés & noire au milieu. Son

corcelet a aussi une raie jaune transverse fort fine à la base , & un petit point jaune à l'origine des ailes. Enfin dans quelques-unes , il y a un peu de jaune à la base des jambes & des tarses postérieurs , ce qui n'est pas constant. Ces différences , comme aussi la grandeur qui varie beaucoup , pourroient bien venir de la diversité du sexe. On trouve pendant l'été cette guêpe en grande quantité sur les fleurs avec la suivante.

N. B. V E S P A *nigra* , *fronte flava*.

Cette variété plus petite d'un tiers , a le corcelet tout noir , sans aucun mélange de jaune. Son ventre est très-lisse.

15. V E S P A *nigra* , *femoribus posticis globosis ferratis* , *tibiis arcuatis* , *alarum basi* , *genubusque flavis*.

La guêpe noire à cuisses postérieures fort grosses.

Longueur $2 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Elle est toute noire : son ventre est beaucoup plus luisant que le reste de son corps. Il y a un petit point jaune à l'attache de ses ailes , & une petite tache semblable aux articulations des pattes. Mais ce qui fait le caractère de cette espèce , ce sont ses cuisses postérieures qui sont très-grosses , formées en globe un peu allongé , & garnies de dents d'un côté. La jambe faite en arc pour se conformer à la figure de la cuisse , est reçue dans une rainûre de cette même cuisse du côté dentelé.

16. V E S P A *femoribus posticis crassiss* , *globosis* , *ferratis* , *denticulo donatis* ; *abdominis globosi petiolo tenui longo*.

La guêpe déginguendée.

Longueur $3 \frac{1}{2}$ lignes.

Cette espèce a la forme la plus singulière , quoiqu'elle approche un peu de la précédente. Ses antennes sont noires & brisées , comme celles des insectes de ce genre. Sa

ête est noire avec deux taches rondes en-dessus entre les yeux. Son corcelet est pareillement noir avec deux petites taches jaunes, une de chaque côté à l'attache des aîles. Les quatre pattes antérieures sont de même noires, mais l'articulation de la cuisse & de la jambe sont jaunes du moins dans les femelles, car les mâles ont toute la jambe jaune & seulement le haut de la cuisse noir. Quant aux pattes de derriere elles partent d'une pièce assez longue de couleur noire, à laquelle tient la cuisse qui est courte, grosse, ronde, globuleuse, un peu aplatie vers l'intérieur, dentelée à cet endroit, avec une plus longue dent vers le haut. Cette cuisse est jaune avec une tache noire en-dessus. La jambe est noire & figurée en arc ou en faulx pour se conformer à la cuisse contre laquelle elle s'applique. Le ventre est court, noir, lisse & globuleux, & il part du corcelet par un pédicule jaune presque aussi long que lui, en quoi cette guêpe ressemble un peu à un ichneumon. On trouve cette belle espee dans les endroits aquatiques.

17. *VESPA tota nigro-cærulescens.*

La guêpe noire.

Longueur $3 \frac{1}{4}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette guêpe est toute d'un noir un peu bleuâtre, sans mélange d'autre couleur. Elle ressemble beaucoup, à la couleur près, à celle du n°. 14. Vûe de près, elle paroît pointillée, en quoi elle varie, car il y en a qui sont plus pointillées les unes que les autres.

18. *VESPA rubra, thorace lineolis longitudinalibus nigris, abdomine maculis flavis.*

La guêpe rouge à bandes noires sur le corcelet, & points jaunes sur le ventre.

Longueur $3 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Le fond de la couleur de cette belle espèce, est d'un

rouge un peu brun , plus clair & plus vif en quelques endroits. Sur le haut de sa tête , derrière les antennes , il y a une assez grande tache noire. Le corcelet a trois larges bandes longitudinales noires , une au milieu & une de chaque côté. Outre cela la partie postérieure du corcelet qui touche au ventre , est noirâtre. Le ventre n'a point de marques noires , mais le second anneau a de chaque côté une grande tache jaune ; le troisième en a de semblables , mais bien plus petites. Le quatrième anneau a une bande transverse jaune , interrompue dans son milieu. Les ailes sont bordées de brun. Les antennes & les pattes sont entièrement de couleur rouge.

GUESPES DORÉES.

19. VESPA *viridi-cærulea* , abdomine , thoracisque
• *antica parte ruberrimis*.

La guêpe dorée à corcelet mi-parti de rouge & de vert.
Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont noires. Sa tête est d'un beau vert doré , avec un peu de rouge postérieurement à l'endroit des petits yeux lisses. Les gros yeux réticulés sont bruns. Un peu plus de la moitié antérieure du corcelet est d'un beau rouge cuivreux & mat ; la partie postérieure est d'un vert doré entremêlé de bleu. Le ventre est d'un rouge très-éclatant ; il est lisse & le reste du corps est chagriné , ce qui rend sa couleur très-riche. Les pattes sont d'un vert cuivreux & les ailes brunes.

Cette guêpe a un caractère qui se trouve dans les suivantes qui sont aussi dorées ; c'est que le bas du corcelet a de chaque côté une épine latérale bien marquée. Cette marque caractéristique me feroit penser que toutes ces guêpes pourroient bien n'être que des variétés ou des différences de sexe. C'est ce qu'il faudroit examiner.

20. VESPA *thorace viridi-cæruleo* , abdomine *inaurato* ,
pone cupreo dentato.

Linn. faun. suec. n. 1004. Apis nitida, thorace viridi-cæruleo; abdomine inaurato.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 571, n. 23. Sphex glabra nitida, thorace viridi, abdomine aureo, apice quadridentato.

Aët. Ups. 1736, p. 28, n. 5. Apis parietina nitida, collari cæruleo, abdomine aureo.

Frisch. germ. 9, p. 19, t. 10, f. 1. Vespa argillacea variegata seu superbe colorata.

Raj. inf. 275. Penultima & antepenultima.

La guêpe dorée à corcelet vert, & derniers anneaux du ventre épineux.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette guêpe est enrichie des plus belles couleurs. Le devant de sa tête est d'un vert doré, & la partie postérieure d'un bel azur. Le corcelet est de même azuré avec quelque mélange de vert. Le bout de ce corcelet se termine de chaque côté par des pointes épineuses comme dans l'espèce précédente. Le ventre à sa partie antérieure est d'un beau vert doré, & sa partie postérieure est d'un rouge cuivreux, imitant la couleur de cuivre de rosette bien poli. L'avant-dernier anneau du ventre est couronné de petites pointes fines & ferrées, & le quatrième ou dernier anneau se termine par quatre épines plus grosses & bien marquées. Le dessous du ventre est plat, renfoncé & de couleur verte. Tout l'insecte est pointillé par dessus, ce qui rend sa couleur très-brillante. Ses antennes sont noires & ses pattes vertes & dorées.

Cette guêpe se loge dans les trous des murs, entre les pierres & dans le mortier qui les joint. On la voit souvent sortir de ces trous où elle fait son nid & son ouvrage.

21. VESPA thorace viridi - cæruleo, abdomine aurato-cupreo, pone inermi.

La guêpe dorée à corcelet vert & derniers anneaux du ventre lisses.

Longueur $2\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle ressemble beaucoup à la précédente pour sa for-

me & ses couleurs. Sa tête & son corcelet sont colorés de vert & de bleu azuré. Son ventre presqu'hémisphérique, est par-tout d'un beau rouge cuivreux. Il n'est composé que de trois anneaux qui sont lisses & unis, sans pointes ni épines. Cette espèce se trouve avec la précédente dont elle pourroit bien ne différer que par le défaut de sexe. Elle se replie aisément en boule, appliquant sa tête & son corcelet contre son ventre qui est plat en-dessous.

22. *VESPA cærulea nitens.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 572, n. 25. *Sphex cyanea.*

La guêpe dorée bleue.

Longueur $2\frac{1}{4}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

23. *VESPA viridis nitens.*

La guêpe dorée verte.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Je joins ensemble ces deux guêpes qui ne sont que variétés ou diversités de sexe. La première est d'un bleu pourpre & doré avec un peu de vert à la partie antérieure de son corcelet, & à la partie postérieure du ventre. Ce ventre est lisse, mais la tête & le corcelet sont pointillés & chagrinés.

La seconde est toute verte avec le ventre pareillement lisse & le reste du corps pointillé. Toutes deux ont les antennes noires, & deux épines latérales au bas du corcelet.

24. *VESPA capite thoraceque rubro cupreo, abdomine rufo poné nigro.*

La guêpe dorée cuivreuse à ventre fauve & noir.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête & son corcelet sont d'un rouge cuivreux doré & très-éclatant. En-dessous le corcelet est vert doré; en-dessus il a quelques sillons longitudinaux & transverses, & ne se termine pas par deux épines comme dans les précédentes, mais il va en diminuant. Les pattes sont de même

me couleur que la tête & le corcelet. Le ventre n'est point doré, mais sa partie antérieure est de couleur fauve, & sa partie postérieure est noire. Cette guêpe a un aiguillon très-gros pour sa grandeur.

A P I S.

L' A B E I L L E.

<i>Antennæ fractæ , articulo primo longiore.</i>	Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
<i>Alæ inferiores breviores.</i>	Ailes inférieures plus courtes.
<i>Os maxillosum , linguâ membranaceâ inflexâ.</i>	Bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
<i>Aculeus ani simplex subulatus.</i>	Aiguillon simple & en pointe.
<i>Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum.</i>	Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
<i>Ocelli tres</i>	Trois petits yeux lisses.
<i>Corpus villosum.</i>	Corps velu.
<i>Familia 1^a. Corpore villoso. Apis proprie dicta.</i>	1 ^e . Famille. Abeilles proprement dites.
<i>———— 2^a. Corpore hirsutissimo. Apis-bombylius.</i>	2 ^e . ——— Abeilles bourdons.

Le caractère de ce genre est le même que celui du genre précédent : il n'y a entr'eux qu'une seule différence ; les guepes ont le corps rasé & lisse, au lieu que les abeilles l'ont velu. Parmi ces dernières, les unes ne sont que médiocrement velues, ce sont celles que l'on connoît en général sous le nom d'abeilles ; les autres sont très-velues & beaucoup de personnes leur donnent le nom de bourdons. Mais comme on donne ce même nom aux mâles

des véritables abeilles, nous avons cru devoir réunir tous ces insectes dans un seul & même genre, en conservant cependant la distinction des abeilles en *abeilles proprement dites* ou médiocrement velues, & en abeilles très-velues, ou *abeilles-bourdon*s; d'après quoi nous avons divisé ce genre en deux familles.

Les travaux des abeilles, ou du moins de plusieurs d'entr'elles, sont beaucoup plus parfaits & plus considérables, que ceux des guêpes dont nous avons déjà parlé. Nous allons commencer leur détail par l'examen du travail de l'abeille domestique ou des ruches, & ensuite nous parlerons des abeilles sauvages, qui offrent des particularités différentes.

Les abeilles domestiques vivent ensemble en société, comme personne ne l'ignore. La ruche ou elles habitent est ordinairement composée de trois différentes sortes d'abeilles. Il y a une, deux ou trois femelles, suivant que la ruche est plus ou moins considérable; un certain nombre de mâles, tantôt soixante, cent, deux cent, plus ou moins; & beaucoup de mulets, ou d'abeilles qui n'ont point de sexe, & qui composent tout le reste des habitans de la ruche. Ces dernières sont par milliers. Les femelles ont été décorées par quelques Naturalistes anciens du nom de rois. Ils s'imaginoient qu'il n'y avoit jamais qu'un seul roi dans un essain, qu'il en étoit le chef, & que lorsque ce roi venoit à périr, le désordre & l'anarchie s'empareroient de toute la société qui bientôt périrroit aussi. Nous ne nous arrêterons pas à toutes ces fables & à quantité d'autres contes semblables, que plusieurs auteurs ont débités très-sérieusement. Le travail des abeilles & toutes leurs opérations sont assez admirables par elles-mêmes, sans y ajouter un merveilleux qui n'existe pas.

On reconnoît les femelles des abeilles à leur grandeur. Elles surpassent ordinairement par leur taille les mulets & les mâles. Leurs antennes sont composées de quinze pièces & leur ventre de sept anneaux. C'est sur-tout cette

derniere partie qui est allongée & fort grosse dans les femelles, & qui surpasse la longueur de leurs ailes. Malgré cette grosseur du ventre, on ne conçoit pas comment il peut encore contenir la quantité prodigieuse d'œufs que déposent ces insectes. Il est vrai que la plus grande partie de l'intérieur du ventre est occupée par les ovaires, qui forment deux paquets de houppes toutes remplies d'œufs plus ou moins avancés. L'extrémité du ventre de ces femelles est armée d'un aiguillon plus long que celui des autres abeilles, & un peu recourbé vers le ventre. Ces insectes s'en servent peu, ne sortant pas ordinairement de la ruche.

Les mâles sont moins longs que les femelles, mais plus gros que les mulets. Leurs antennes n'ont que onze pièces, leurs yeux sont plus gros de beaucoup que ceux des mulets, leur corcelet est plus velu & leur ventre plus lisse. Ces insectes n'ont point d'aiguillon à l'extrémité de leur ventre, mais si on presse cette extrémité, on en fait aisément sortir une espèce de corps charnu accompagné de deux crochets. Ce sont les parties de la génération, & le corps charnu du milieu est la vraie partie du mâle, auquel les crochets ne servent qu'à arrêter & à fixer la femelle pendant l'accouplement.

Enfin les mulets plus petits que les femelles & que les mâles, composent la plus grande partie de la ruche ou de l'essain. Leurs antennes sont composées de quinze anneaux comme celles des femelles, & leurs yeux sont plus petits. Outre leur taille, ils sont encore reconnoissables par les espèces de brosses, qui sont à la partie intérieure de leurs cuisses postérieures. Ces brosses plus grandes & plus remarquables dans les mulets que dans les mâles, & qui manquent absolument dans les femelles, étoient nécessaires aux premiers pour ramasser la cire qu'ils rapportent à la ruche, comme nous le dirons dans un instant. Les mulets ont un aiguillon qui ne se trouve pas

dans les mâles & les anneaux de leur ventre font au nombre de sept.

Toutes ces abeilles ont à la tête deux machoires fortes, une à gauche, l'autre à droite, & entre les deux machoires une espèce de trompe ou de langue, accompagnée de deux lames dures écaillées qui la recouvrent. Cette trompe, avec ses étuis, est plus longue dans les abeilles ouvrières que dans les mâles.

Parmi ces trois différentes sortes d'abeilles qui composent l'essain, il n'y a qu'une sorte sur qui roule le travail, ce sont les mulets. Les femelles & les mâles ne servent uniquement qu'à la propagation de l'espèce ; les mulets nourrissent les petits, ramassent le miel, & construisent les rayons de la ruche.

Ces rayons ou gâteaux sont des espèces de plans de cire, sur lesquels des deux côtés sont construites des cellules hexagones, formées pareillement de cire : mais avant que de construire ces rayons, lorsque les abeilles entrent dans une ruche neuve, elles ont un autre travail à faire. Elles commencent par enduire tout l'intérieur de leur ruche d'une matière résineuse, odorante, plus ferme & plus dure que la cire, que l'on connoît sous le nom de *propolis*. Cet enduit leur est nécessaire pour boucher les petites ouvertures qui peuvent se trouver à la ruche, & la garantir du froid & des insectes qui pourroient y pénétrer. Les abeilles tirent la matière de la *propolis* de cette espèce de résine que fournissent les jeunes bourgeons du peuplier, du saule & de plusieurs autres arbres, avant que ces bourgeons soient épanouis. Lorsque l'intérieur de la ruche est ainsi enduit, les abeilles commencent à construire les rayons ou gâteaux de cire, dont nous avons parlé. Ces gâteaux sont ordinairement posés perpendiculairement ou presque perpendiculairement, attachés au haut de la ruche d'où ils paroissent pendre & soutenus d'espace en espace par des traverses aussi de cire, qui les attachent aux côtés. C'est pour épargner aux mouches ce dernier travail,

que ceux qui en ont soin ont attention de mettre dans l'intérieur de la ruche plusieurs bâtons posés transversalement, qui soutiennent les rayons & les empêchent de se détacher. Ces gâteaux sont posés les uns à côté des autres, de façon qu'il ne reste entre deux qu'un passage étroit, capable de laisser passer seulement deux mouches de front. Beaucoup de Naturalistes ont admiré avec raison la régularité des cellules qui sont élevées sur le plan des gâteaux des deux côtés. Néanmoins ce joli ouvrage paroît un peu moins surprenant, si on fait attention que des cellules qui seroient travaillées pour être rondes, & qui en même tems seroient appliquées & pressées les unes auprès des autres, ne peuvent manquer de prendre par leur compression mutuelle une figure hexagone, si d'ailleurs la matière dont elles sont composées est assez molle pour céder à la pression. C'est précisément le cas où se trouvent les cellules des abeilles. Leurs parois ne sont composés chacun que d'une lame de cire mince, & elles sont pressées les unes contre les autres; l'insecte se trouve donc forcé de leur donner la figure d'un hexagone, qui ne laisse aucun vuide entre les cellules, & il ne pourroit leur donner une figure plus convenable.

La cire dont est composé le gâteau est blanche, lorsque le rayon est récemment construit; par la suite elle jaunit & même lorsque les ruches sont un peu anciennes, les vapeurs de la ruche donnent à cette cire une couleur brune presque noire. Les abeilles commencent par construire une partie du gâteau; ensuite elles en étendent peu à peu les bords en ajoutant de nouvelles cellules dans cette circonférence. Quelquefois lorsqu'elles sont pressées, elles remplissent les cellules avant que de finir le gâteau, & l'on en voit où elles ont déjà déposé du miel, ou bien qui contiennent des œufs sans être encore achevées. Au reste l'ouvrage va très-vîte; comme les ouvrières sont en très-grand nombre, un gâteau d'une grandeur considérable est quelquefois fini en quelques heures de tems. J'ai vu un

essain qui en une seule nuit en avoit fait quatre ou cinq ; chacun de la grandeur de la main. La cire dont les abeilles se servent pour construire leurs gâteaux & que nous faisons leur soustraire pour notre usage , leur est fournie par les sommets des étamines des fleurs. Si on examine les étamines de quelque fleur bien ouverte, on voit que leurs sommets donnent une poussière plus ou moins jaune suivant les différentes plantes. C'est cette poussière que les abeilles ramassent , & lorsque les sommets ne sont pas assez ouverts, elles savent les pincer avec leurs mâchoires, pour en faire sortir la poussière. Les abeilles en chargent tout leur corps qui est velu , elles le couvrent de poudre jaune en s'enfonçant dans le fond de la fleur , & ensuite elles se nettoient le corps avec leurs pattes , & ramassent cette poudre qui est ordinairement jaune , & tantôt de couleur verte ou blanche ou rougeâtre , suivant les plantes qui la fournissent , elles la pétrissent & elles en forment deux espèces de boules souvent grosses comme un grain de poivre , que l'on voit attachées à leurs pattes de derrière ; les palettes velues qui sont au dedans de leurs pattes postérieures , leur servent à cet usage : ces boules de cire s'y attachent , & les abeilles chargées de ce butin regagnent leur ruche. C'est - là qu'elles déposent ces deux boules de cire , que d'autres reçoivent pour les mettre en usage , tandis que les premières retournent faire une nouvelle récolte sur les fleurs. Souvent les abeilles n'employent pas cette cire sur le champ, elles la déposent dans des cellules & font des magasins de cette cire brute pour s'en servir par la suite. Mais cette matière que les abeilles ont rapportée , n'est pas encore de la véritable cire , elle n'en a ni la mollesse ni la ductilité , & elle ne peut être mise en usage dans cet état. Il faut que l'abeille l'avale , qu'elle lui fasse subir une espèce de digestion dans son corps , après quoi elle la rend par sa trompe sous une forme liquide propre à être employée à ses travaux. Il paroît qu'il s'y mele dans l'estomach de l'abeille quelque

liqueur qui la perfectionne & la rend plus maniable. Peut-être aussi que la partie la plus grossière en est séparée, tant pour servir d'aliment à l'abeille, que pour être rendue avec ses excréments.

Les cellules dont les gâteaux de cire sont composés, ont deux usages. Elles servent indifféremment aux abeilles, soit à y déposer leur miel, soit à y mettre leurs œufs & à y élever leurs larves. Nous allons commencer par le premier de ces usages, après quoi nous examinerons le second, qui nous conduira à observer les différentes métamorphoses de ces insectes.

Où la cire que les abeilles retirent des étamines des fleurs & qui leur sert à construire leurs gâteaux, elles recueillent encore sur les mêmes fleurs une liqueur épaisse, visqueuse, douce & sucrée, dont elles composent leur miel. Cette liqueur leur est fournie par des glandes ou des points glanduleux qui se trouvent dans la plupart des fleurs, & qui ont reçu des Botanistes modernes le nom de glandes nectarifères à cause de la douceur du liquide qu'elles séparent. Les abeilles sucent cette liqueur avec leur trompe & la reçoivent dans leur estomach. Une partie de ce miel brut sert à leur nourriture, elles rejettent par leur trompe le reste qui a subi quelque préparation dans leur corps, & se trouve converti en véritable miel. Si on tue une abeille qui vient de se gorger ainsi de miel, on trouve à la partie supérieure de son ventre une espèce de vésicule transparente, jaune & remplie du miel le plus doux. C'est ce que les enfans savent très-bien, & souvent à la campagne ils vont chercher ces vésicules dans le corps des abeilles, & sur-tout des grosses velues, connues sous le nom de *bourdons*. Ces vésicules ne sont autre chose que l'estomach de l'abeille rempli de miel. Lorsqu'elle a ainsi fait sa récolte elle revient à sa ruche. C'est là qu'elle rend & dégorge, pour ainsi dire, le miel. Une partie lui sert à donner à manger aux autres abeilles qui travaillent dans l'intérieur de la ruche. Celle qui revient

de la campagne leur offre du miel dont elles prennent , ce qui empêche que l'ouvrage ne soit interrompu. Une autre partie du miel est employée pour donner à manger aux petites larves qui sont dans différentes cellules. Enfin le surplus qui n'est pas consommé sur le champ , est mis en réserve dans des cellules des gâteaux. Les abeilles semblent prévoir qu'il viendra une saison où le froid faisant disparaître les fleurs , les privera de la nourriture qui leur est nécessaire : elles font donc provision pour l'hiver ; elles remplissent de miel un nombre de cellules , & lorsqu'elles sont pleines , elles les couvrent d'une espèce de dome de cire qui leur sert de couvercle. C'est dans ces cellules que le miel se trouve renfermé.

D'autres cellules sont destinées à un autre usage , elles servent à élever les petits. La femelle ou les femelles qui sont prodigieusement fécondes , paroissent devoir s'accoupler de bonne heure. Dès les premières chaleurs du printemps , elles sont fécondées & commencent à pondre. Pour cet effet la femelle va de cellule en cellule , elle enfonce dans chacune l'extrémité de son ventre & y dépose un seul œuf qui s'attache au fond ou aux parois. Elle en dépose ainsi plusieurs centaines dans un seul jour. Ces œufs sont oblongs , un peu recourbés , clairs & limpides , plus gros par un bout & plus minces par l'autre , qui est celui par lequel ils sont attachés dans la cellule.

Au bout de quatre ou cinq jours les petites larves éclosent & sortent de l'œuf. Ces larves ressemblent à des petits vers blancs , composés d'une tête un peu plus dure & plus brune que le reste du corps , & de treize anneaux qui forment le reste de l'animal. Elles n'ont point de pattes & de chaque côté elles sont munies de dix stigmates par lesquels elles respirent. Ces larves sont ordinairement recourbées & ramassées en rond dans le fond de la cellule. On ne sauroit concevoir la tendresse & les soins qu'ont les abeilles ouvrières ou mulets pour ces petites larves nouvellement écloses. Quoiqu'elles ne soient point leurs me-

res, elles les élèvent avec la plus grande attention, & c'est une nouvelle preuve que toutes les actions des abeilles, comme celles des autres insectes, n'ont pour but que la propagation de leur espèce. Ces abeilles vont fréquemment porter à manger à ces larves, elles leur dégorgent du miel qui est avidement reçu, & elles en laissent une quantité suffisante dans la cellule. On voit souvent les abeilles se promener ainsi de cellule en cellule, & porter à manger aux larves qui y sont. Ces larves si bien nourries, grossissent promptement. Dans cet intervalle elles changent plusieurs fois de peau, précisément de la même façon que les chenilles, & enfin lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur, elles se préparent à se métamorphoser. C'est alors que la larve, qui jusques-là n'a fait aucun ouvrage, commence à travailler. Elle file par le moyen d'une filière qui est placée à sa levre inférieure, comme dans les chenilles, elle tapisse tout l'intérieur de sa cellule de fils de soie fins, & seulement un peu plus forts dans la partie supérieure. En même tems les abeilles ouvrières ferment cette cellule à l'extérieur, par le moyen d'un couvercle de cire, qu'elles construisent, & la larve se trouve ainsi tout-à-fait renfermée. Pour lors après s'être vidée de ses excréments, elle quitte sa peau qui se fend le long de la partie supérieure de son dos, & elle se trouve changée en une véritable nymphe. Cette nymphe est molle, blanchâtre, & on y distingue très-bien toutes les parties de l'abeille parfaite qu'elle doit produire. Au bout de quelques jours, lorsque toutes ces parties ont acquis assez de force & de consistance, la jeune abeille quitte l'enveloppe légère de nymphe, elle déchire le couvercle de cire qui ferme sa cellule, avec ses mâchoires qui sont dures & fortes, & elle en sort sous la forme d'insecte parfait. Dans ce premier moment elle paroît toute humide. Les autres abeilles la léchent avec leurs trompes, elle-même s'essuie, & au bout de quelques minutes elle prend son effort, va travailler à la campagne & souvent rapporte

de la cire dès sa première sortie, sans se tromper de chemin & sachant retrouver la ruche qu'elle sembleroit ne devoir pas encore connoître. Dès que les jeunes abeilles ont quitté l'état de nymphe & sont sorties de leurs cellules, d'autres abeilles ouvrières vont nettoyer la cellule où chacune d'elles étoit renfermée. Elles la découvrent, elles emportent la dépouille de la nymphe & la soie qui la fermoit, mais il reste une partie des fils de soie qui tapissoient les parois, sous lesquels sont les différentes dépouilles de la larve, ce qui retrécit la cellule; en sorte que ces cellules deviennent plus étroites, lorsque plusieurs œufs y ont été déposés les uns après les autres. Souvent après avoir été nettoyées, ces cellules servent aux abeilles à y déposer du miel.

Telles sont les métamorphoses des abeilles & les attentions qu'elles ont pour leurs petits. Mais ces mêmes soins sont encore redoublés pour les larves des mâles & encore plus pour celles des femelles qui sont en très-petit nombre. Les cellules où doivent être déposés des œufs qui donneront des mâles, sont plus grandes que les autres, elles sont ordinairement placées au bord des gâteaux, leur grandeur les rend reconnoissables. Celles qui sont destinées aux femelles sont encore plus grandes & de figure ronde, en quoi elles diffèrent des autres cellules; elles sont aussi plus fortes, rien n'y est épargné. Il semble que les abeilles sachent le nombre des mâles & des femelles qui doivent éclore dans la ruche; elles ne font que la quantité de cellules nécessaires pour les uns & pour les autres. Lorsque leurs larves sont écloses, elles redoublent leurs soins & paroissent leur prodiguer la nourriture.

Du reste ces mêmes mâles, dont les abeilles ouvrières ont un si grand soin tant qu'ils leur sont nécessaires pour féconder la femelle, éprouvent bientôt leur barbarie, lorsqu'elles n'en ont plus besoin. Dès le mois de juin, ou au plutôt au commencement de juillet, les abeilles tuent à coups d'aiguillons tous les mâles de la ruche, qui dé-

pourvus d'une pareille arme , ne peuvent se défendre. Elles font plus , elles arrachent des cellules ceux qui sont encore sous la forme de larve & les déchirent avec leurs machoires , après en avoir eu jusqu'alors le plus grand soin. Elles n'épargnent pas davantage ceux qui sont déjà en nymphes , on ne voit par toute la ruche que carnage. La femelle a été suffisamment fécondée , elle pondra jusqu'à l'hiver , & parmi les œufs il se trouvera de nouveaux mâles & de jeunes femelles pour l'année suivante. Les abeilles ne veulent donc point conserver leurs mâles qui sont devenus inutiles , & qui ne sortant pas de la ruche , consommeroient sans travailler le miel dont elles ont besoin. Lorsque cette expédition cruelle est faite , les abeilles se remettent à l'ouvrage & amassent le miel pour l'hiver. L'usage où sont les abeilles de tuer ainsi tous les mâles dans un certain tems de l'année , nous instruit sur la durée de la vie des abeilles de ce sexe. Quelques mois la terminent ; ils ne sont faits que pour féconder les femelles ; leur destination remplie , on les fait périr. Mais la durée de la vie des autres abeilles , n'est pas si aisée à déterminer. Quelques Naturalistes les font vivre pendant un grand nombre d'années. Ce qu'il y a de sûr , c'est que tous les ans il en périt une grande quantité , enforte qu'en moins de deux ans une ruche doit se renouveler presque entièrement.

La ponte d'une seule femelle est très-considérable , tellement que tous les habitans de la ruche ne peuvent plus y rester au bout d'un certain tems. C'est ce qui en oblige une partie d'aller ailleurs chercher un autre domicile. On appelle ces colonies qui sortent de la ruche , des *essains*. Chaque ruche en fournit plusieurs pendant un été plus ou moins , suivant que la ruche est plus ou moins nombreuse. Les premiers essains , ceux qui sortent au commencement de l'été , sont ordinairement les plus forts , & en donnent eux-mêmes quelquefois un autre avant la fin de l'été. On peut juger par-là de la prodigieuse fécondité d'une seule

femelle , puisqu'une ruche où il n'y en a qu'une , est quelquefois composée de quarante mille habitants.

Lorsque les essains sont prêts à partir , on apperçoit du trouble & de la confusion dans la ruche : les abeilles ne sortent pas comme à l'ordinaire. Vers le chaud du jour , entre dix heures du matin & trois heures après-midi , l'essain part , voltige d'abord par pelotons , ensuite sous la forme d'un gros nuage & s'élevant en l'air , va s'attacher à quelqu'arbre ou à quelqu'autre endroit. Il y a toujours une femelle dans l'essain , point de mâles , & le reste est composé de mulets tant jeunes que vieux. Mais au défaut de mâles , la femelle est fécondée & donnera des œufs qui en produiront. La femelle est toujours avec le gros de l'essain , & lorsqu'elle s'est arrêtée avec lui dans quelqueendroit , le reste des mouches vient bientôt rejoindre la troupe. Souvent les essains s'élèvent fort haut & sont portés au loin. C'est pour lors autant de perdu pour le propriétaire. Ceux qui cultivent & élèvent les abeilles , ont grand soin de ne pas les laisser échapper. Lorsque l'essain part , le bruit que l'on fait avec des chaudrons & du sable fin jetté en l'air , l'obligent à se fixer bientôt : peut-être les abeilles prennent-elles ce sable pour des gouttes de pluie , & le son des poëlons pour le bruit du tonnerre. Quoi qu'il en soit , dès qu'elles sont arrêtées , on leur offre une nouvelle ruche toute préparée , enduite de terre endedans , & frottée de plantes aromatiques & de miel. L'essain s'en accommode & bientôt il y travaille.

Tant qu'il y a une femelle dans un essain ou dans une ruche , les abeilles travaillent avec la plus grande ardeur. Si la femelle périt , ces insectes perdant l'espérance de la multiplication , cessent leurs travaux , la ruche ou l'essain dépérit promptement. Qu'on leur donne une autre femelle , on les voit reprendre leurs travaux avec la plus grande activité. Il suffit quelquefois de leur donner un œuf ou une larve qui doive produire une femelle : l'espérance d'avoir bientôt un chef est suffisante pour les encou-

rager à soutenir leurs ouvrages. Souvent il y a deux ou trois femelles dans une ruche : si elle n'est pas trop nombreuse elles vivent ensemble tranquillement , mais si la ruche est nombreuse , & que les abeilles craignent une trop grande multiplication sur-tout à l'entrée de l'hiver , où la disette est à craindre , elles tuent toutes les femelles , comme elles ont tué les mâles , à l'exception d'une seule. C'est sur cette seule femelle que roule toute l'espérance de la ruche , c'est elle qui doit donner naissance à toutes les abeilles qui y naîtront & aux essains qu'elle produira , dont chacun sera composé de plusieurs milliers de mouches. Cette femelle a été suffisamment fécondée par plusieurs centaines de mâles , pour pondre par la suite tant de milliers d'œufs.

Il ne paroît guères possible d'appercevoir l'accouplement de cette femelle qui ne sort point de la ruche. Les ruches de verre que les observateurs ont inventées & par le moyen desquelles on découvre une partie de ce qui se passe dans la ruche , n'instruisent pas davantage sur cet article. La femelle est toujours entourée de tant d'autres abeilles qui la cachent à nos yeux , qu'il est assez difficile de la découvrir & absolument impossible de la suivre un peu de tems. Cette difficulté a fait donner à la mere abeille par quelques Naturalistes de grandes louanges sur sa retenue & sa pudeur. Ils auroient pû s'en épargner les frais , s'ils avoient fait attention qu'il n'est pas étonnant qu'on n'apperçoive pas deux insectes accouplés parmi trente ou quarante mille autres qui vont & viennent perpétuellement.

Les abeilles domestiques que nous élevons avec soin , à cause de la cire & du miel qu'elles produisent , ont été d'abord sauvages , ainsi que les autres espèces de ce genre. On en trouve encore quelquefois qui sont domiciliées dans des troncs d'arbres au milieu des bois , ou dans des creux de rochers. L'utilité qu'on en retire les a fait placer dans des ruches , où l'on peut recueillir leur miel & leur

cire. On fait cette récolte de deux façons différentes. Les uns font périr toutes les mouches par le feu ou l'eau bouillante , & retirent ensuite tout le miel & toute la cire. Cette cruelle manière de profiter du travail de ces insectes, n'est pas avantageuse au propriétaire qui perd ainsi une ruche entière & les essains qu'elle auroit pu donner. D'autres se contentent d'enfumer la ruche , ce qui chasse & éloigne les abeilles , & pour lors on prend les rayons de cire chargés de miel , ayant soin cependant d'en laisser une partie pour la nourriture des abeilles. De cette manière on ne perd que les œufs , les larves & les nymphes qui se trouvent dans les gâteaux qu'on enlève , le reste de la ruche subsiste , & les abeilles travaillent sur nouveaux frais pour réparer ce qu'on leur a dérobé , & faire une nouvelle provision pour l'hiver.

Dès que cette dernière saison approche , que le froid se fait sentir & que la campagne est dépeuplée de fleurs , les abeilles restent engourdies dans leurs ruches. Elles sortent au plus pendant quelques instans dans les jours d'hiver un peu doux , lorsqu'il fait un beau soleil. Mais si le froid est vif , elles restent immobiles. Pour lors elles ont à craindre deux extrémités également dangereuses pour elles. Le trop grand froid en fait souvent périr beaucoup , quelque attention que l'on ait de tenir les ruches au midi & bien couvertes ; & un hiver trop doux ne leur est pas moins redoutable. N'étant point engourdies par le froid , elles ont besoin de prendre de la nourriture , & souvent leur provision de miel est finie avant la fin de l'hiver , ce qui les fait périr de faim. Il faut alors avoir attention de leur donner du miel autour de leurs ruches , si on veut les conserver.

Outre le froid & la faim qui font périr les ruches , elles ont encore d'autres ennemis à craindre. Les mulots les dévorent pendant l'hiver , lorsque ces insectes sont engourdis , & que ces animaux peuvent pénétrer dans la ruche. Les moineaux , les guêpes-frelons , & d'autres insectes

tes leur font la chasse. La larve d'un insecte coleoptere dont nous avons parlé & auquel nous avons donné le nom de *clerus*, s'insinue, comme nous l'avons dit, dans les ruches, à l'aide des tuyaux ou chemins couverts qu'elle se forme, & qui la mettent à l'abri des aiguillons des abeilles, dont elle dévore les larves & les nymphes. Une espèce de teigne fait à peu près la même manœuvre, & tous ces insectes font un tort considérable aux ruches. Les abeilles elles-mêmes se causent souvent la mort, en voulant se servir de leur aiguillon pour blesser d'autres animaux qui les incommode ou qui leur nuisent. Quoique cet aiguillon paroisse très-uni & très-lisse à la vue, il est cependant armé de petits crochets imperceptibles semblables aux barbes d'une fleche. Lorsque l'abeille a enfoncé son aiguillon & qu'elle veut le retirer trop vite, il reste dans la plaie & avec lui l'abeille perd la vesicule du venin qui est à la racine de l'aiguillon & les ligamens qui l'attachent. L'abeille ainsi blessée ne peut pas vivre long-tems, elle ne tarde pas à périr. La piqure que cause l'aiguillon de cet insecte est accompagnée de douleurs, chaleurs, cuissens, gonflement & rougeur. Ces symptômes ne sont pas dûs à la piqure seule, mais à la liqueur vénémeuse qui s'introduit dans l'ouverture que fait l'aiguillon. Cette liqueur vient de la vesicule dont nous venons de parler qui se trouve à la base de l'aiguillon de l'abeille; elle coule dans l'instant de la piqure & s'insinue dans la plaie. Les accidens qu'elle excite, ressemblent en petit à ceux du venin de la vipere; on peut les amortir & les arrêter par les mêmes remèdes qui réussissent dans la morsure de ce serpent. Il s'agit de frotter l'endroit piqué avec quelque alkali fort & pénétrant, la douleur est passée en peu de tems.

Nous ne nous étendrons pas sur les propriétés du miel & de la cire que personne n'ignore, sur le profit qu'ils produisent & la maniere de les recueillir. Ces détails étrangers à notre objet, ne feroient qu'allonger l'histoire des abeilles domestiques, sur laquelle nous ne nous sommes déjà que

trop étendus. Nous allons donc passer à l'examen des autres abeilles.

Parmi ces abeilles , les unes sont remarquables par leur figure & d'autres par leurs travaux. Nous pouvons mettre au rang des premières l'*abeille à crochets*. Ces crochets au nombre de cinq qu'elle porte aux deux derniers anneaux de son ventre , sont assez remarquer cette espèce , qui d'ailleurs est une des plus belles. Nous l'examinerons plus en détail , lorsque nous en parlerons en particulier. L'*abeille à longues antennes* n'est pas moins remarquable par la longueur de ses antennes qui égale celle du corps , & par la forme de ces antennes qui sont resserrées à l'origine de chaque anneau. Quelques espèces sont singulières par leur couleur dorée ou cuivreuse, soit sur tout le corps, soit sur le ventre seul. Enfin quelques - unes ont des ailes noirâtres & comme nébuleuses , tandis que les autres en ont de claires & diaphanes.

D'autres abeilles méritent encore plus d'être considérées par la singularité de leurs travaux , quoiqu'elles n'approchent pas cependant pour cet article de l'abeille domestique. Les abeilles maçonnes ont été ainsi appelées , parce qu'elles travaillent réellement avec le mortier & le ciment, & qu'au lieu de construire des rayons de cire , elles se font des nids de maçonnerie. Ces abeilles ramassent de la terre avec leurs machoires , elles la détrempent avec une liqueur visqueuse & gluante qu'elles rendent par leur trompe & elles en forment leur habitation. C'est ordinairement le long des murs exposés au plein midi , qu'on trouve à la campagne ces nids d'abeilles maçonnes. Chacun ressemble à un petit paquet de terre informe de six ou sept pouces de diamètre qu'on auroit jetté contre le mur. Ceux qui ne connoissent pas ces nids , n'imagineroient jamais que cet amas de terre fût l'ouvrage d'un insecte. C'est cependant une abeille qui l'a formé , & on peut juger combien un pareil travail lui a coûté , si l'on pense que l'abeille ne peut apporter chaque fois que quelques grains de sable &

& de terre. Elle parvient cependant par des voyages réitérés à former un groupe de maçonnerie lourd , pesant & fort considérable. L'extérieur de ce nid informe & terreux , empêche que les oiseaux ne le puissent découvrir , & n'aillent dévorer les larves de ces abeilles dont ils sont fort friands. Ce même extérieur empêche les hommes même d'y faire attention. En revanche , l'intérieur de ce nid est fait avec beaucoup de soin. Si on l'ouvre , on voit qu'il est composé en-dedans d'une douzaine ou d'une quinzaine de loges séparées les unes des autres par des murs épais , & dans chacune desquelles on trouve une larve ou une nymphe d'abeille. La mere ne construit pas toutes ces loges à la fois. A mesure que chaque loge est finie , elle y dépose un œuf , la remplit de la quantité de miel suffisante pour la nourriture de la larve qui en doit naître , & ensuite ferme cette loge & en construit une autre à côté d'elle. La larve qui naît de chaque œuf trouve donc une nourriture convenable que sa mere lui a préparée. Lorsqu'elle l'a consommée & qu'elle est parvenue à sa grosseur , elle se met à filer pour tapisser d'un enduit mince de soie la loge qui la renferme , & ensuite elle s'y transforme en nymphe. Enfin lorsqu'elle quitte l'état de nymphe & qu'elle parvient à celui d'insecte parfait , elle perce avec ses mâchoires qui sont fortes , les parois de sa prison , elle en sort & bientôt après elle prend son vol. Quand toutes les abeilles sont sorties de ce nid , on voit à sa surface autant d'ouvertures qu'il y a de loges dans l'intérieur. Je n'ai point distingué de mulets parmi ces abeilles , & ayant examiné toutes celles d'un nid qui étoient prêtes à éclore & déjà transformées , je n'y ai trouvé que des femelles & une couple de mâles.

Le bois fournit à d'autres abeilles une matiere propre à faire leurs nids. Elles parviennent , à l'aide de leurs mâchoires , à percer les vieux bois pourris , elles en détachent peu à peu des brins & y creusent des ouvertures profondes dans lesquelles elles déposent leurs œufs. On a nommé ces abeilles *charpenteres* , à cause de leur travail. On voit

quelquefois ces insectes détacher un à un les fils du bois avec assez de promptitude. Le trou qu'elles creusent est suffisamment large pour qu'elles puissent y être contenues. Quand il est assez profond, l'abeille s'y enfonce, mais dans un autre sens; elle y entre le derriere le premier, & va par ce moyen déposer un œuf qui s'attache au fond du trou, à cause de la liqueur gluante qui l'enduit. Cela fait, l'abeille mere amasse dans cette loge la quantité de miel suffisante pour la nourriture du petit qui éclora, ensuite elle ferme la loge avec un mélange de brins de bois & d'une espèce de glu qu'elle rend par sa trompe. La larve éclôt dans cet endroit, s'y nourrit, y grossit & s'y change en nymphe, & ensuite en insecte parfait. Pour lors, elle perce l'enduit qui ferme l'ouverture de sa loge & elle se met à voler.

Les abeilles *mineuses* travaillent un peu différemment des précédentes. On leur a donné ce nom parce qu'elles creusent la terre comme les mineurs, & qu'elles y font des mines & des sentiers souterrains. Ces abeilles sont très-communes dans ce pays-ci, où nous en comptons plusieurs espèces, comme on le verra dans le détail. C'est ordinairement dans les terres des fossés ou des chemins, coupées perpendiculairement ou presque à plomb, qu'on trouve ces abeilles. Le long de ces terrains qui forment des espèces de murs, on voit nombre de trous ronds, dirigés horizontalement, dans lesquels entrent de petites abeilles & d'où elles sortent. Si on suit ces trous, on apperçoit que la plupart sont assez profonds, ou lorsqu'ils ne le sont pas, on voit souvent une abeille qui en sort, emportant un peu de terre avec ses machoires. Cette abeille mine peu à peu la terre & forme son trou. Ces trous ne menent quelquefois qu'à un seul sentier, d'autres fois ils sont divisés au bout en plusieurs culs-de-sac suivant les différentes espèces de mineuses. A l'extrémité ou aux extrémités de ce trou, l'abeille dépose un, ou plusieurs œufs, avec lesquels elle renferme des provisions de miel, & de

ces œufs sortent les petites larves qui grossissent & se métamorphosent en nymphes & en insectes parfaits. Il est à remarquer que ces abeilles ont soin de creuser leurs trous assez bas , pour que l'humidité qui est vers la superficie de la terre ne puisse pas pénétrer jusqu'à l'habitation de leurs petits.

Nous ne finirions pas , si nous voulions examiner en détail toutes les industries des différentes abeilles , dont les unes font leurs nids dans les premiers trous qu'elles rencontrent , & dans les crevasses des murs ; les autres les tapissent de feuilles artistement coupées ; d'autres parmi les mineuses enduisent l'intérieur de leurs nids de lames qu'elles coupent dans les pétales des fleurs. Ces détails nous meneroient trop loin , & ce que nous avons dit suffit pour mettre un observateur intelligent en état de suivre les travaux différens de ces insectes & de découvrir leurs manœuvres singulieres. Nous finirons ce qui nous reste à dire sur les abeilles , par un détail succinct de ce qui regarde les abeilles très-velues , connues sous le nom de *bourdons* , qui composent la seconde famille de ce genre.

La premiere de ces espèces a été nommée avec raison par M. de Reaumur , l'abeille *perce-bois* , parce qu'elle travaille dans les bois qu'elle perce & déchire pour y former les loges dans lesquelles elle dépose ses œufs. Cette abeille choisit volontiers les bois de charpente , quelquefois une porte épaisse ou un châlis. Elle perce ce bois avec ses mâchoires , & pratique suivant la longueur du bois un long tuyau ouvert par les deux bouts. Elle y construit ensuite plusieurs cellules à la suite les unes des autres , & divisées par des planchers qu'elle forme avec des brins de bois bien collés ensemble , par le moyen d'une liqueur gluante qui sort de sa trompe , ce qui forme du tout un composé ferme & dur. Avant que l'abeille ferme chaque loge , elle y dépose un œuf , avec une suffisante quantité de miel pour la nourriture du petit qui en sortira. Cela fait , elle ferme la loge en construisant le plancher dont nous avons parlé , &

elle fait la même chose pour la loge suivante , allant ainsi de loge en loge tout le long du tuyau jusqu'à l'ouverture. Les petites larves , après être écloses , métamorphosées en nymphes & changées en insectes parfaits , sortent de leurs loges en perçant les planchers qui les ferment. Mais comme les œufs les premiers déposés sont du côté par où l'abeille a commencé , & les derniers du côté de l'ouverture par où elle a fini , les premières abeilles qui éclosent ne sortent pas par cette dernière ouverture ; ce qu'elles ne pourroient faire sans traverser & percer toutes les autres loges dont les insectes ne sont pas encore sortis : elles ont l'attention d'ouvrir la leur du côté opposé , & elles éclosent toutes ainsi successivement , & sortent par les loges qui sont déjà vuides. Cette espèce d'abeille est remarquable par sa grosseur , par la couleur noire de son corps , & le violet foncé de ses ailes. Le poil dont elle est toute couverte nous a porté à la ranger dans la seconde famille , quoique ses manœuvres soient différentes de celles des autres espèces connues sous le nom de *bourdons*.

Ces prétendus *bourdons* ou *faux-bourdons* , comme les appelle M. de Reaumur , ont été ainsi nommés , à cause du bourdonnement qu'ils font en volant. Ils sont tous très velus , & plus gros de beaucoup que les autres abeilles. Parmi les différentes espèces de ces insectes dont nous donnons le détail , je craindrois qu'il n'y eût quelques variétés , & encore plus de simples différences de sexe , ce qu'il faudroit examiner. Ce qu'il y a de certain , c'est que tous les mâles que j'ai pu trouver , ne piquent point , non plus que ceux des abeilles domestiques. Mais il faudroit rechercher si ces mâles , leurs femelles & leurs mulets ne diffèrent point les uns des autres quant aux couleurs. Quoi qu'il en soit , les ouvrages de ces différens bourdons sont tous les mêmes. C'est sous terre qu'ils travaillent & sur-tout sous les gazons , dont les racines liant la terre , forment une voûte plus solide au souterrain que pratiquent ces insectes.

On en voit un nombre considérable voltiger sur un gazon, on n'a qu'à les suivre, on appercevra un endroit où ils disparoissent, & en regardant de près, on découvrira l'ouverture de leur habitation. S'ils ne font que la commencer, tous les insectes seront occupés à fouir la terre, & à transporter dehors les molécules qu'ils en détachent. Les trous qu'ils pratiquent sont vastes & spacieux, aussi beaucoup d'insectes se mettent-ils à l'ouvrage. Car ces abeilles vivent en société comme les abeilles domestiques, mais leurs compagnies sont moins nombreuses, puisque les plus fortes troupes ne vont guères à une centaine. C'est dans ces souterrains que ces abeilles velues font des gâteaux semblables à ceux des abeilles ordinaires, en ce qu'ils sont pareillement composés de cellules hexagones, mais ils en diffèrent par beaucoup d'autres endroits. Premièrement, les cellules de ces gâteaux sont beaucoup plus grandes, de même que ces insectes sont plus gros que l'abeille domestique, & de plus je n'ai jamais observé de cellules que d'un seul côté, au lieu que les gâteaux de cire des ruches ont leurs deux surfaces chargées de cellules. Secondement, la matière dont ces gâteaux sont composés est fort différente de la cire des abeilles; c'est une espèce de parchemin brun & fort que ces insectes composent avec des brins de bois pourri qu'ils réduisent en pâte, par le moyen d'une liqueur gommeuse dont la nature les a pourvus. Ces abeilles velues forment avec cette pâte leurs gâteaux, de la même manière que les abeilles domestiques construisent les leurs, c'est-à-dire, à l'aide de leurs mâchoires & de leurs pattes. Enfin ces gâteaux à cellules sont entourés d'une frange épaisse de lames minces, contournees, semblables à des feuilles séchées, & dont le tissu est le même que celui du gâteau. Comme ces gâteaux sont dans des souterrains où l'humidité pourroit pénétrer, ces lames ou feuilles qui les entourent, servent probablement à garantir de cette humidité les cellules qui contiennent les œufs & les petits de ces insectes. Ce que j'avance

paroît confirmé par la manœuvre qu'emploie la dernière espèce de ces insectes. Au lieu d'entourer son gâteau de ces lames qui sont longues à construire, elle le manit de foin, ou de paille en-dehors & de crin en-dedans. Son nid ressemble à celui d'un oiseau, & au milieu de ce nid elle construit les cellules du gâteau que le foin & le crin mettent à l'abri de toute humidité. C'est dans les cellules de ces gâteaux, que ces insectes déposent leurs œufs, avec une quantité de miel nécessaire pour la nourriture des petits qui éclore. Ce miel est doux, agréable, & on en trouve souvent l'estomach de ces insectes rempli; mais il n'est pas possible d'en ramasser une certaine quantité, ces abeilles-bourçons ne faisant point de provision pour l'hiver comme les abeilles domestiques, & se contentant de ramasser ce qui est nécessaire pour chaque petit. Ayant examiné des gâteaux assez considérables, je n'ai jamais trouvé de cellules remplies de miel, toutes étoient occupées par des larves ou des nymphes. Probablement ces espèces d'abeilles n'ont pas besoin de provisions pour leur hiver. Celles qui passent cette saison restent engourdies pendant tout ce tems, comme beaucoup d'autres insectes, qui pendant cette espèce de létargie ne dissipent point & ne prennent point de nourriture. Elles doivent même être beaucoup plus engourdies par le froid que les abeilles domestiques qui vivent en grandes troupes, & par-là se réchauffent mutuellement. L'accroissement & la nourriture de leurs petits, leurs métamorphoses, leurs nymphes sont tout-à-fait semblables à celles des abeilles des ruches, à la grandeur près; ainsi nous ne répéterons pas ce que nous avons dit sur cet article. Les cellules où les petits sont ainsi renfermés, & où ils se métamorphosent, sont couvertes par les meres d'un petit dome brun de même substance que les parois de la cellule.

Les insectes parfaits qui en sortent, sont brillans pour leurs couleurs. Tout leur corps est couvert de poils ferrés, noirs, jaunes, ou blancs par taches & par bandes, & ces

petits animaux ressemblent à un velours de plusieurs couleurs. On les trouve fréquemment l'été sur les fleurs à la campagne & dans les jardins. Nous allons examiner actuellement en détail toutes ces différentes espèces d'abeilles.

PREMIERE FAMILLE.

Abeilles proprement dites.

1. APIS gregaria. Linn. faun. suec. n. 1003.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 576, n. 17. Apis pubescens, thorace subgriséo, abdomine fusco, pedibus posticis glabris utrinque margine ciliatis.

Mouff. t. lat. 2. Apis.

Merian. europ. 2, p. 19, t. 1.

Aldrov. inf. 20.

Jenst. inf. 1, t. 2.

Charlet. exerc. 36.

Merret. pin. 196. Apis domestica seu vulgaris alvearium.

Raj. inf. 240. Apis.

Swammerd. bibl. nat. t. 17, f. 1, 3, 4.

Reaum. inf. 5, t. 21, 23, t. 22, f. 1, 2, 4.

Dale pharmac. 386, n. 15. Apis.

{ Mâles ou bourdons.

{ Mouff. lat. 37. Fucus.

{ Merret. pin. 196. Fucus.

L'abeille domestique ou des ruches.

Longueur 6 lignes. Largeur $2\frac{1}{2}$ lignes.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire ici l'abeille ordinaire, tout le monde connoît sa forme & sa couleur, & quant à son travail nous l'avons décrit assez au long dans l'histoire de ce genre, enforte que nous ne ferions que répéter ici ce que nous avons détaillé plus haut. On peut donc consulter sur cet article, ainsi que sur les différentes métamorphoses de cet insecte, ce que nous avons rapporté dans le discours qui est à la tête de ce genre.

2. APIS subhirsuta fusca, abdomine nitido, pedibus villosis.

L'abeille brune à ventre lisse & pattes velues.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette espèce ressemble très-fort à l'abeille commune des ruches. Sa couleur est la même , & à la première vue on les prendroit l'une pour l'autre. Mais outre que celle-ci est plus petite , elle a encore d'autres différences. D'abord elle est moins velue , & ses pattes au contraire sont bien plus velues & plus chargées de poils que dans l'espèce commune. De plus son ventre , du moins à sa partie supérieure , est très-lisse & luisant , & son premier anneau est arrondi par le haut , & nullement applati du côté qu'il regarde le corcelet , en quoi cette espèce diffère de la précédente. Cette dernière différence est la plus essentielle. Tout l'insecte est assez allongé.

Cette espèce varie beaucoup pour la grandeur.

3. *APIS abdomine fasciis flavis interruptis , apice spina quintuplici recurvâ armato.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 577, n. 21. Apis nigra, pedibus anticis hirsutissimis; ano multidentato, abdomine maculis flavis.

Swammerd. bibl. nat. tab. 26, fig. iv.

L'abeille à cinq crochets.

Longueur 7 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{4}$ lignes.

Cette espèce a un caractère distinctif particulier ; ce sont cinq petites pointes recourbées en crochets qui sont à l'extrémité de son ventre ; savoir , trois sur le dernier anneau , deux sur les côtés & une au milieu , & deux sur l'avant dernier anneau , une de chaque côté. Mais ces crochets ne se trouvent que dans les mâles & les femelles , ils manquent dans les mulets. Ces derniers beaucoup plus petits que les autres , ont la tête noire un peu velue , avec la levre supérieure & les côtés des mâchoires jaunes , & deux petites raies de même couleur derrière les yeux. Leur corcelet qui est noir , a de chaque côté une petite raie jaune proche l'attache des aîles , & un point de même couleur postérieurement. Les anneaux du ventre au nombre de six , ont chacun une bande jaune assez large interrompue dans son milieu , mais dont l'interruption est plus large dans

dans les anneaux supérieurs que sur les inférieurs. Le ventre en-dessous a un duvet épais de couleur fauve. Les pattes sont brunes, avec du jaune sur le dessus des jambes & des tarses, & un duvet fauve semblable à celui du ventre.

Les mâles plus gros que les mulets, en diffèrent, premièrement, parce que leur corcelet qui est noir, a de chaque côté une raie longitudinale jaune, au lieu de la petite ligne & du point de même couleur qui se voyent sur celui des mulets. De plus, leur ventre a sept anneaux, dont le dernier qui a trois crochets est tout noir, les six autres ont chacun une bande jaune interrompue dans son milieu. Outre cela sur les trois premiers anneaux, on voit de chaque côté un point noir, posé sur la bande jaune, mais qui n'est point isolé.

Enfin les femelles les plus grosses de toutes sont aussi beaucoup plus velues. Elles n'ont point de jaune sur le corcelet, mais un duvet brun & ferré. Leur ventre a sept anneaux comme celui des mâles. Les deux premiers n'ont qu'une tache jaune triangulaire de chaque côté. Les deux suivans ont une bande jaune interrompue dans son milieu, avec un point noir de chaque côté. Le cinquième & le sixième ont la même bande légèrement interrompue & sans aucun point. Enfin le septième ou dernier anneau est tout noir. Le ventre est plus velu que celui des mâles & des mulets, & il a de chaque côté beaucoup de poils bruns qui cachent en partie les taches jaunes. Les pattes ont des poils blanchâtres.

On voit ces abeilles souvent en grande quantité pendant l'été sur les fleurs, principalement sur les fleurs radiales & à fleurons. Elles ressemblent d'abord à des guêpes, à l'exception qu'elles sont velues.

4. *APIS nigra, thorace abdominisque basi superne lina rufa.*

L'abeille maçonne à poils roux.

Longueur 7 lignes. Largeur 2 $\frac{2}{3}$ lignes.

Tome II.

F f f

Celle-ci est assez velue. Sa levre supérieure & le haut de sa tête sont chargés de poils jaunâtres. Le dessus de son corcelet est tout couvert de poils reux, ainsi que la partie supérieure de son ventre, du moins en-dessus. Les pattes ont aussi des poils de même couleur, le reste du corps est noir.

Ces abeilles sont du nombre de celles que M. de Reaumur a appelées *abeilles maçonnes*, à cause de leur travail. Pour construire leur nid, elles choisissent un mur exposé au midi, & ordinairement quelque angle de ce mur formé par des pierres ou des corniches qui débordent. Là elles construisent plusieurs loges avec de la terre délayée, à laquelle elles ajoutent une liqueur un peu gluante, & dans chacune des loges elles déposent un œuf, après l'avoir remplie de miel. Ensuite elles ferment chaque loge. Le groupe de ce nid peut contenir dix, douze ou quinze de ces loges semblables les unes aux autres, & tout cet amas ressemble à un peu de terre que l'on auroit jettée contre le mur dans le tems qu'elle étoit délayée. Lorsque la larve est sortie de l'œuf, elle se nourrit du miel contenu dans sa loge, après quoi elle la tapisse de ses fils, elle passe par l'état de nymphe & devient abeille parfaite. Pour lors, elle fait avec ses machoires une ouverture à son premier logement, & elle en sort, laissant le nid vuide & percé de différens côtés suivant le nombre d'insectes qui en est sorti. On trouve souvent ces nids sur les murs des maisons de campagne.

5. *APIS nigra, abdomine supra lineis albis, subtus lana fulva.*

Linn. faun. suec. n. 1010. Apis nigra, abdomine supra lineis quatuor albis, subtus lana fulva.

Linn. syst. nat. edit. 10; p. 575, n. 4. Apis centuncularis.

Raj. inf. 242, n. 6. Apis sylvestris corpore longo angusto, parva nigra, dorso lanugine rara fulva obdito, abdomine supino nigro glabro splendente, pronotalanugine rufa densa vestito.

L'abeille charpentiere à ventre velu & roux en-dessous.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette espèce est noire. Les poils de son corcelet, de ses pattes & du devant de sa tête sont un peu gris. Le ventre est lisse, noir en-dessus, & le bord de ses anneaux est couronné de poils blanchâtres; en-dessous le ventre est très-velu, & les poils sont roux. Les mulets sont plus petits d'un tiers que les mâles, mais du reste n'en diffèrent point.

Cette abeille fait son nid dans de vieux bois, dans des troncs d'arbres pourris qu'elle perce, & c'est pour cela qu'on l'a nommée la charpentière.

6. *APIS nigra, hirsutie flava, abdomine supra glabro nitente cupreo.*

Raj. inf. 242, n. 4. *Apis sylvestris*, corpore productiore, vulgari mellifica paulo minor, thorace fulvo, abdomine nigro.

L'abeille fauve à ventre cuivreux.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête, son corcelet, ses pattes & le dessous de son ventre sont couverts de poils roux assez ferrés. Son ventre en-dessus est très-lisse, un peu brillant & cuivreux. Ses antennes sont noires, un peu plus longues que la tête & assez fines.

7. *APIS nigra, thorace hirsuto fulvo, abdomine glabro incisuris albis.*

Raj. inf. pag. 244. *Apis sylvestris* in terra foramen sibi fodiens.

L'abeille mineuse à corcelet roux & velu.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête, son corcelet & ses pattes sont couverts de poils fauves. Ses antennes sont lisses & noires. Son ventre est noir & lisse, mais chaque anneau est bordé de poils blanchâtres, ce qui forme sur le ventre qui est noir des bandes transverses de couleur blanche.

Cette petite abeille fait en terre des trous dans lesquels elle dépose ses œufs, d'où sortent les petits après leur métamorphose. Elle varie pour la grandeur.

Fff ij

8. *APIS nigra, hirsutie cinerea.**L'abeille grise.**Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 2 lignes.*

Cette espèce est noire, mais sa tête, son corcelet, le dessus de ses pattes, & le haut de son ventre sont couverts de poils gris. Ses antennes & le bas de son ventre sur-tout en-dessus sont noirs & lisses. Ses antennes qui s'étendent presque jusqu'au bout du corcelet, sont composées de treize anneaux; le premier est le plus long; le second qui se trouve à l'endroit où l'antenne est ployée, est très-court & sphérique, les onze autres se distinguent difficilement & semblent ne former qu'une seule pièce. Les ailes ont beaucoup de nervures qui représentent une espèce de réseau vers leur milieu; ces nervures ne paroissent point sur le bout de l'aîle qui est un peu brun.

Cette abeille se met dans des trous horizontaux qu'elle pratique dans les terrains coupés perpendiculairement.

9. *APIS nigra, hirsutie cinerea, fronte flava, incisuris abdominalibus albis.**L'abeille grise à levre jaune & à houppe aux pattes du milieu.**Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, elle est de même toute couverte de poils gris, mais sa levre supérieure, le devant de sa tête, & la base de ses antennes sont d'un jaune citron. Elle a encore un autre caractère spécifique, c'est que ses pattes du milieu sont fort velues, & ont sur-tout à l'extrémité de la jambe & du pied, deux houppes de poils assez longs. Ces houppes cependant ne se rencontrent pas dans toutes ces abeilles, les mâles n'en ont point & sont moins velus que les autres. Les poils du bord des anneaux du ventre sont blancs, ce qui forme des bandes transverses blanches sur cette partie.

10. APIS *hirsutia flavescens*, fronte flava; antennis articulatim compressis corpus æquantibus.

Linn. *Syst. nat. edit. 10*, p. 574, n. 1. Apis antennis filiformibus longitudine corporis hirsuti fulvique.

Rij. *inf.* 243. Apis sylvestris domesticæ similis, antennis nigris longissimis retro reflexis.

L'abeille à longues antennes.

Longueur 6 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette espèce est couverte de poils jaunâtres, roux, quelquefois un peu gris qui sont répandus sur tout son corps. Les mulets ont le bas du ventre un peu plus lisse, les mâles & les femelles l'ont velu comme par anneaux. Dans tous, la levre supérieure & le devant de la tête sont d'un jaune citron, & de plus dans les femelles la base des antennes & les côtés des mâchoires sont de la même couleur. Mais ce qui caractérise sur-tout cet insecte, c'est la longueur de ses antennes qui égale celle de tout le corps. Elles sont noires & composées de treize anneaux, dont les onze derniers ne sont distingués que par un resserrement ou étranglement, ce qui les fait paroître comme un fil tord. L'animal les porte renversées sur le dos.

11. APIS *subhirsuta cinerea* abdomine nigro, segmentis albidis; fronte flavescente. Linn. *faun. suec. n.* 1007.

L'abeille à levre jaune & anneaux du ventre blanchâtres.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette abeille a beaucoup de rapport avec la précédente. Elle est velue, & ses poils sont gris, tirant un peu sur le fauve. Le ventre est plus lisse & noir, seulement ses anneaux sont bordés de poils gris & blanchâtres. La levre supérieure & le devant de la tête de l'insecte sont d'un jaune citron. Enfin ses antennes sont noires semblables à celles de l'espèce précédente, mais elles n'égalent que la moitié de la longueur du corps.

Cette espèce forme dans la terre des trous horizontaux

qui sont fort longs & divisés au bout en plusieurs cellules. On voit ces trous dans les terrains coupés perpendiculairement en forme de murs.

12. *APIS hirsutia cinerea , pedibus labioque superiore flavescantibus ; abdomine glabro nigro , incisuris rufis.*

L'abeille à levre & pattes jaunes & anneaux du ventre fauves.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle est noire. Sa tête & son corcelet sont couverts de poils un peu gris. Sa levre supérieure & ses pattes, à l'exception cependant des cuisses, sont d'un jaune un peu citron ; les cuisses sont noires. Le ventre est lisse, d'un brun foncé & noirâtre, & le bord de chaque anneau est d'un brun clair tirant sur le fauve. Ses antennes sont noires & s'étendent presque jusqu'au bas du corcelet.

13. *APIS hirsuta , pedibus croceis , abdomine nigro , incisuris albis.*

L'abeille à pattes jaunes & anneaux du ventre blancs.

Longueur 7 lignes. Largeur $1\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont un peu plus longues que le tiers de son corps. Leur couleur varie, quelquefois elles sont noires, & d'autres fois jaunes, avec un peu de noir seulement à l'extrémité. Les pattes sont d'un jaune souci. Tout le reste du corps de l'insecte a des poils d'une couleur fauve un peu pâle, à l'exception du ventre qui est noir, mais dont les anneaux sont un peu blancs vers le bord & un peu velus. Cet insecte est étroit & allongé : on le trouve communément dans les jardins sur les fleurs.

14. *APIS nigra , pedibus croceis , abdomine leviter cupreo.*

L'abeille à pattes jaunes & ventre un peu cuivreux.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette petite espèce est noire, peu velue, & de couleur

un peu cuivreuse sur-tout sur le ventre. Ses pattes sont d'un jaune souci, ainsi que ses antennes qui sont à peu près de la longueur de la moitié du corps. Elle a assez de ressemblance avec la précédente.

15. *APIS tota viridi-cuprea.*

L'abeille verdâtre & cuivreuse.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est par-tout verdâtre & un peu cuivreuse; Elle est médiocrement velue. Les poils du bord des anneaux du ventre sont blancs, & ceux des pattes plus longs que les autres sont un peu jaunes.

16. *APIS nigro cærulescens, alis nebulosis, fronte femoribusque posticis hirsutie flavis.*

Raj. inf. p. 243. *Apis sylvestris muraria nigra.*

L'abeille bleuâtre à ailes nébuleuses.

Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Elle est d'un noir bleuâtre & assez lisse; elle n'a de poils que sur le devant de la tête, au bout du corcelet & aux pattes postérieures en-dessus. Ces poils sont d'un jaune pâle; les ailes sont noires principalement vers leurs bords; mais leur milieu est plus clair, ce qui rend l'aile nébuleuse. Cette abeille fait son nid dans les trous des murailles à demi-ruinées.

17. *APIS nigra, abdomine rufo nitido, apice nigro.*

L'abeille noire à ventre brun & lisse.

Longueur $4\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{4}$ ligne.

Tout l'insecte est noir, presque lisse, son ventre seul est de couleur brune, avec les deux derniers anneaux un peu noirs. Ce ventre est très-lisse & luisant. Les antennes qui vont jusqu'à la moitié du corcelet, sont composées de treize articles, dont le premier est plus long, le second fort court & globuleux, & les onze autres peu distincts. Les ailes sont brunes.

N.B. Il y en a une toute semblable qui pourroit bien n'être qu'une variété de celle-ci. Elle est beaucoup plus petite, n'ayant que deux lignes de long sur une demi-ligne de large. Du reste sa forme & sa couleur sont les mêmes ; elle semble seulement avoir un peu plus de noir à l'extrémité du ventre.

18. *APIS nigra, abdomine rufo nitido, incisuris nigris.*

L'abeille noire, à ventre brun & anneaux noirs.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête & son corcelet sont noirs & couverts de poils roux peu ferrés. Les pattes sont pareillement noires avec quelques poils semblables. Le ventre est lisse, brun, luisant, & ses anneaux sont tous bordés de noir, qui forme des bandes transverses sur le ventre.

SECONDE FAMILLE.

Abeilles - bourdons.

19. *APIS hirsuta atra, alis violaceis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 578, n. 29. Apis hirsuta atra, alis cœrulescentibus, Petiv. gazoph. t. 12, f. 5. Bombylius lusitanicus e nigro cœrulescens. Reaum. inf. tom. 6, tab. 5, f. 1, 2.

L'abeille perce-bois.

Longueur 10 lignes. Largeur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette abeille est toute noire & velue. Ses ailes sont aussi d'un noir violet. On la voit souvent voltiger sur les fleurs en bourdonnant. Elle fait son nid dans de vieux bois, comme nous l'avons expliqué dans le discours préliminaire de ce genre.

20 *APIS hirsuta atra, ano fusco. Linn. faun. suec. n. 1014.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 579, n. 35. Apis subterranea. Act. Ups. 1736, p. 28, n. 14. Apis hirsuta nigra, abdominis apice fusco. Raj. inf. 246, n. 1. Bombylius maximus, totus niger, exceptis duobus extremis abdominis annulis rubris.

L'abeille

L'abeille noire à ventre brun vers l'extrémité.

Elle est à peu près de la grosseur & de la figure de l'abeille perce bois. Ses ailes sont noires, ainsi que tout son corps; l'extrémité de son ventre seulement est brune, & il y a quelques poils jaunes, mais peu apparens autour du col.

21. *APIS hirsuta atra, ano fulvo. Linn. faun. suec. n. 1015.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 579, n. 31. Apis lapidaria.

Ath. Upf. 1736, p. 28, n. 13. Apis hirsuta nigra, abdominis apice rubro.

Raj. inf. p. 246, n. 2. Bombylius minor, præcedenti concolor, abdomine imo pallidius rubente seu fulvo.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 1, fig. 1, 2, 3, 4.

Frisch. germ. 9, p. 25, n. 2.

L'abeille noire avec les derniers anneaux du ventre fauves.

Sa grandeur varie beaucoup; j'en ai qui ont neuf lignes de long, & presque cinq de large; d'autres n'ont que six lignes & demie de longueur, & deux & demie de largeur. Les unes & les autres sont toutes noires avec les trois derniers anneaux du ventre couverts de poils fauves rougeâtres. Elles n'ont aucun poil jaune sur le col.

22. *APIS nigra, fronte basique thoracis flavis, ano fulvo.*

Raj. inf. p. 247, n. 10. Bombylius medius niger, ano fulvo seu rufo, cum duplici transversa area lutea, altera super scapulas, altera per medium abdomen.

L'abeille noire à couronne du corcelet citron, & extrémité du ventre fauve.

Longueur 6 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Elle est noire: les poils du devant de sa tête, ainsi que ceux du col ou de la base du corcelet sont de couleur citron. Les derniers anneaux du ventre sont couverts de poils fauves.

23. *APIS nigra, thoracis abdominisque basi flavis, ano fulvo.*

Tome II.

G g g

Raj. inf. p. 247. n. 7.

L'abeille noire à couronne du corcelet & haut du ventre citron, & l'extrémité du ventre fauve.

Longueur 6 lignes. Largeur $2\frac{1}{2}$ lignes.

Sa tête est toute noire. Les poils du col ou de la base du corcelet sont de couleur citron, ainsi que ceux du haut du ventre. Le milieu du ventre est noir & ses derniers anneaux sont couverts de poils fauves.

N. B. A P I S flava, abdominis medio nigro, ano fulvo.

Celle-ci paroît n'être qu'une variété de la précédente dans laquelle le jaune citron de la base du corcelet couvre toute cette partie, enforte qu'elle est par-tout de cette couleur, à l'exception d'une petite bande noire vers son extrémité. Le ventre est comme dans l'espèce ci-dessus, mais le devant de la tête est couvert de poils citrons.

24. *A P I S nigra, thoracis abdominisque basi flavis; ano albo.*

L'abeille à couronne du corcelet & haut du ventre citron, & l'extrémité du ventre blanche.

Longueur 7 lignes. Largeur 4 lignes.

Sa tête est toute noire. Les poils de la base de son corcelet, ainsi que ceux du haut de son ventre sont d'un beau citron & forment deux bandes brillantes. Le milieu du ventre est noir & ses derniers anneaux sont couverts de poils blancs.

Parmi ceux que je décris, il y a des mâles & des femelles; celles-ci sont plus grandes d'un tiers que les autres.

25. *A P I S nigra, thoracis basi & apice, abdominisque basi flavis, ano albo.*

Linn. faun. suec. n. 1018. *Apis hirsuta fulva, abdominis medio nigro, ano albo.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 579, n. 33. *Apis hypnorum.*

Aët. Upf. 1736, p. 28, n. 17. *Apis hirsuta, collari fulvo, abdominis basi fulva, medio nigro, ano albo.*

L'abeille à couronne & extrémité du corcelet, & haut du ventre citron, & l'extrémité du ventre blanche.

Longueur 7 lignes. Largeur 3 lignes.

Sa tête est noire : les poils de la base & de l'extrémité du corcelet sont de couleur citron, & le milieu est noir. Le haut du ventre a de même des poils citrons, son milieu est noir, & les derniers anneaux sont couverts de poils blancs. Ceux que je décris sont tous mâles.

26. *APIS nigra, thoracis basi flava, ano supra flavo apic: albo.*

L'abeille à couronne du corcelet citron, & extrémité du ventre mi-partie de citron & de blanc.

Longueur 10 lignes. Largeur 4 lignes.

Cette grande espèce est noire. Le haut ou la base de son corcelet a une bande de poils jaunes citrons. Les deux tiers supérieurs du ventre sont noirs, ensuite il y a quelques poils jaunes, & son extrémité est blanche. Les ailes sont brunes.

27. *APIS nigra, abdomine fulvo.*

L'abeille noire à ventre fauve.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 3 lignes.

Sa tête & son corcelet sont entièrement noirs ; son ventre est tout couvert de poils fauves.

28. *APIS thorace fulvo, abdomine flavo ano fulvo.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 579, n. 32. Apis muscorum.

Linn. faun. succ. n. 1017. Apis hirsuta fulva, abdomine flavo.

Atk. Ups. 1736, p. 28, n. 18. Apis hirsuta, collari fulvo, abdomine flavo.

Frisch. germ. 9, pag. 26, n. 8.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 2, fig. 1, 2, 3.

L'abeille fauve, à ventre jaune & extrémité fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette abeille a la tête noire. Son corcelet est tout couvert de poils roux, & les poils de son ventre sont jaunes,

G g g ij

si ce n'est vers l'extrémité où ils sont aussi roux. Ses pattes & ses antennes sont noires. Elle fait un nid sphérique entouré de paille ou de foin en-dehors, muni de crin en-dedans, & rempli de petites cellules en godets.

FORMICA.

LA FOURMI.

<i>Antennæ fractæ , articulo primo longiore.</i>	Antennes brisées dont le premier anneau est très long.
<i>Alæ inferiores breviores , neutris nullæ.</i>	Aîles inférieures plus courtes, & point d'aîles dans les mulets.
<i>Os maxillosum.</i>	Bouche armée de machoires.
<i>Abdomen petiolo brevi thoraci connexum cum squama intermedia.</i>	Ventre attaché au corcelet par un pédicule court, avec une petite écaille entre deux.
<i>Ocelli tres.</i>	Trois petits yeux lisses.

La fourmi a beaucoup de caractères communs avec les insectes dont nous avons traité en dernier lieu & sur-tout avec les guêpes & les abeilles : mais parmi les caractères différens que nous donnons de ce genre, il y en a deux qui lui sont propres & essentiels. Le premier & le principal consiste dans cette petite écaille relevée qui se trouve placée dans la fourmi précisément entre le corcelet & le ventre, à l'endroit où ces deux parties se tiennent par un pédicule mince & court. Cette écaille se trouve dans toutes les espèces de fourmis, dans tous les individus soit mâles soit femelles, soit dépourvus de sexe ou mulets. L'autre caractère n'est pas si distinctif, il ne se voit qu'en comparant ces dernières fourmis aux autres. Les mâles & les femelles de ce genre sont ailés, mais il y a des fourmis ouvrières, des fourmis dépourvues de sexe, comme dans les abeilles, qui n'acquièrent jamais d'aîles. Ce caractère est propre à la fourmi, mais pour le voir il faut suivre ces insectes avec attention, au lieu que le caractère précédent se trouve dans toutes les fourmis, dans tous les âges,

dans tous les sexes , & ne se trouve que dans la fourmi seule.

D'après ce que nous venons de dire , on voit déjà que dans les sociétés de fourmis qui sont toutes nombreuses , il y en a de trois différentes sortes , de même que dans les ruches des abeilles , savoir des mâles , des femelles , & des ouvrières qui n'ont point de sexe. Les deux premières ont des aîles , les dernières n'en ont point , & n'en acquièrent jamais , quoique différens Naturalistes ayent avancé le contraire. Les mâles sont de toutes les fourmis les plus petites : je les ai toujours trouvés moins gros que les fourmis ouvrières , malgré ce que quelques auteurs ont prétendu. Ces mâles , outre leur petitesse , sont reconnoissables par la grosseur de leurs yeux , qui est considérable par rapport à leur corps , & de plus ils sont aîlés. Les femelles pareillement aîlées sont très-grandes & très-grosses , & surpassent de beaucoup toutes les autres fourmis , mais leurs yeux sont plus petits à proportion que ceux des mâles. Enfin les ouvrières tiennent le milieu pour la grosseur entre les mâles & les femelles , elles ont les mâchoires plus grandes que les uns & les autres , & elles sont dépourvues d'aîles. On ne rencontre guères dans les fourmilieres que les ouvrières & les femelles. Ces dernières s'y rendent pour déposer leurs œufs. Les mâles volent aux environs , & vont s'accoupler avec les femelles qui voltigent aussi , mais ils ne s'approchent guères de l'habitation générale. C'est peut-être ce qui aura trompé différens Naturalistes , qui voyant dans les fourmilieres des fourmis aîlées beaucoup plus grosses que les autres , auront indistinctement regardé ces fourmis comme des mâles & des femelles. De-là ils ont avancé que les mâles étoient plus gros que les ouvrières. Mais ces fourmis aîlées n'étoient toutes que des femelles. On ne voit guères les mâles à la fourmiere , mais on les trouve plus aisément le soir en été , voltigeans tout accouplés avec leurs femelles. Ces dernières en volant les emportent en l'air avec elles , &

on est tout surpris en les attrappant au vol, de voir qu'au lieu d'un seul insecte on en a saisi deux, dont il y en a un infiniment petit par rapport à l'autre qui est cinq ou six fois plus gros que lui.

Quoique la fourmi soit un insecte des plus communs, que l'on est à portée de voir & d'examiner tous les jours, il en est cependant peu sur lesquels on ait débité autant de contes & de faits contrevés. Presque tous les auteurs ont attribué à la fourmi une prévoyance & une intelligence supérieure, qui lui faisoient amasser des provisions considérables pour passer l'hiver. Ils ont été plus loin, ils ont décrit dans le plus grand détail les prétendus greniers souterrains que construisoient ces insectes, les galeries différentes qui y conduisoient, & la police & l'ordre qui régnoient dans ces villes souterraines. Il est fâcheux que tous ces détails si beaux & si élégamment décrits, n'aient jamais existé que dans l'imagination & les ouvrages des auteurs qui en ont parlé. D'autres Naturalistes modernes qui paroissent avoir observé davantage les fourmis, & avoir apperçu le peu de fondement de toutes ces fables, ont néanmoins donné dans d'autres erreurs; les uns en attribuant au bout d'un certain tems des ailes à tous les habitans de la fourmilere, même aux fourmis ouvrières ou sans sexe; les autres en faisant les mâles beaucoup plus gros qu'ils ne sont; d'autres enfin en s'imaginant qu'après un certain tems les fourmis ailées perdoient leurs ailes. Nous allons nous borner à décrire succinctement l'histoire de ces insectes, en rectifiant les faits qui ont été avancés sans fondement, & en débarassant notre récit du faux merveilleux dont on a décoré les fourmis.

Ces petits insectes habitent ordinairement des trous souterrains, qu'ils creusent volontiers au pied d'un arbre ou d'un mur, dans un terrain ferme & sec: c'est ce que l'on nomme la fourmilere. L'entrée de cette habitation est un peu ceintrée en voute, soutenue par des racines d'arbres ou de plantes, qui empêchent en même tems l'eau

de pénétrer dans cette ouverture. Quelquefois il y a deux ou trois entrées pour une seule demeure. Elles conduisent à une cavité souterraine enfoncée souvent d'un pied & plus en terre , assez large , irrégulière en-dedans , mais sans aucune séparation ni galerie. C'est dans cette ouverture que se retirent les fourmis & qu'elles se mettent à l'abri. On sent qu'une pareille cavité doit avoir coûté beaucoup de peines & de travaux à des insectes aussi petits. Ils ne peuvent détacher à la fois qu'une très-petite molécule de terre , & l'emporter ensuite dehors à l'aide de leurs machoires. Mais le nombre des ouvrières supplée à leur force & à leur grandeur. Ce nombre prodigieux de fourmis travaille à la fois sans s'incommoder & s'embarasser. Elles ont soin de se partager en deux bandes dont l'une est composée des fourmis qui emportent la terre dehors , l'autre de celles qui rentrent pour travailler , par ce moyen l'ouvrage va continuellement & sans interruption. Ce sont les fourmis ouvrières ou sans sexe qui seules sont chargées de ce pénible travail , les mâles & les femelles ne font rien. Ce sont aussi ces mêmes ouvrières qui seront pareillement seules occupées de l'éducation & de la nourriture des petits. Lorsque la fourmilière est creusée , les fourmis s'y retirent les soirs , & ce n'est qu'après ce travail fait qu'elles pensent à manger ; jusques-là on les voit uniquement occupées de leurs travaux , pas une ne porte de la nourriture à l'habitation. Mais leur ouvrage fini , elles vont à la picorée. Tout leur est bon , fruits , graines , insectes morts , charognes , pain , sucre , elles mangent de tout. Dès qu'elles ont trouvé quelque butin , elles s'en chargent pour le porter à la fourmilière , & en faire part à leurs compagnes. On voit ces insectes porter ou tirer des fardeaux beaucoup plus pèsans qu'eux. Si le morceau est trop lourd , les fourmis se mettent quelquefois trois ou quatre après , ou bien elles le déchirent avec leurs machoires & l'emportent pièce à pièce. Il semble que celles qui ont fait quelque bonne découverte en fassent part à

leurs compagnes. En effet, dès qu'elles sont retournées au domicile commun, on voit toute la fourmilière se mettre en marche & former une espèce de procession. Toutes vont l'une après l'autre prendre une part du butin, & elles le rapportent dans le même ordre à la fourmilière, en formant une autre bande qui n'interrompt point la file de celles qui viennent. Si dans la marche quelqu'une vient à périr par accidens ou autrement, quelques-unes emportent aussi-tôt son corps assez loin.

La nourriture que les fourmis rapportent ainsi à leur habitation n'est point mise en réserve; elle est consommée entr'elles sur le champ, & sur-tout elle est partagée à leurs petits. On trouve tout au plus dans le souterrain quelques restes qui n'ont pu être mangés tout de suite, encore les fourmis les emportent-elles promptement dehors dès qu'ils commencent à fermenter ou à se gâter.

Mais le principal soin des fourmis regarde leurs petits. Ces insectes ressemblent en cela aux abeilles & à beaucoup d'autres. Ils ne travaillent avec tant d'ardeur & d'activité que pour la propagation de leur espèce. Ce sont les femelles ailées qui déposent leurs œufs. C'est pour cette raison qu'on trouve ces femelles dans les fourmilieres mêlées avec les ouvrières, mais en beaucoup plus petit nombre. On les voit sur-tout dans le fort de l'été, dans le tems de la ponte. Dans les tems froids il n'y en a aucune, toute la fourmilière n'est composée que des ouvrières qui n'ont point d'ailes. Le seul travail des femelles est de déposer leurs œufs; les ouvrières ont soin du reste. Ces œufs sont blancs, petits & presque imperceptibles. Au bout de quelques jours il en sort une petite larve blanche, & semblable en tout à un vermisseau. Cette larve grossit beaucoup, elle devient même plus grosse que les fourmis, & ce sont ces espèces de vermisseaux ou larves blanches, que l'on nomme improprement œufs de fourmis. Les ouvrières ont les plus grands soins de ces petites larves. Comme elles sont tendres & délicates, elles ont attention vers
le

le milieu du jour pendant la chaleur de les apporter à l'entrée de leurs souterrains pour leur faire sentir l'influence de l'air doux. A l'approche de la nuit, elles les reportent au fond de la fourmilière, pour les garantir du froid. On voit les fourmis porter avec leurs mâchoires ces larves souvent beaucoup plus grosses qu'elles, sans cependant les blesser. Elles les nourrissent avec le même soin; dès qu'elles ont été à la picorée, elles commencent par donner à manger à ces petits; pour elles, elles ne mangent qu'après qu'ils en ont eu suffisamment. Si les vivres sont rares, elles donnent tout à leurs petits, toutes les autres sont diette. Aussi ces larves si bien nourries croissent-elles fort vite. Lorsqu'elles sont fort grosses, comme elles n'ont point de pattes, elles ressemblent à une espèce d'œuf allongé. Quelques Naturalistes même ont cru que ces prétendus œufs de fourmis étoient des espèces de coques qui renfermoient leurs larves, & croissoient avec elles. Quoi qu'il en soit, lorsque la larve est parvenue à sa grosseur, elle se change en nymphe. Swammerdam assure positivement qu'avant cette métamorphose, la larve se file une coque dans laquelle la nymphe est renfermée. Pour moi je n'ai pu découvrir aucune de ces coques dans les fourmilieres: mais comme les nymphes sont dans les commencemens fort molles & presque fluides, elles sont enveloppées d'une peau blanche tendre & transparente, qui a plus l'air d'une pellicule que d'une coque filée. A mesure que la nymphe se fortifie & prend de la consistance, cette peau qui paroïssoit remplie de fluide, se colle & s'applique sur les différentes parties de la nymphe, qui deviennent très-reconnoissables. Dans cet état on distingue sur la nymphe toutes les parties de la fourmi, de même que dans les nymphes des abeilles, des guêpes & de plusieurs autres insectes.

Les fourmis ont pour ces nymphes les mêmes soins qu'elles ont eu pour leurs larves, si ce n'est qu'elles n'ont pas besoin de leur donner de nourriture. Enfin lorsque la

nymphes est parvenue à sa perfection, elle quitte son enveloppe & devient un insecte parfait, une véritable fourmi, ailée si elle est mâle ou femelle, & sans ailes lorsqu'elle est du nombre des ouvrières. Swammerdam paroît penser que les mâles sont les seuls parmi les fourmis qui aient des ailes, mais j'ai souvent trouvé des femelles ailées, & même des mâles & des femelles accouplés ensemble & tous les deux ailés. Cet accouplement ne se fait point dans la fourmilière, c'est ordinairement en l'air qu'il se passe, & ces insectes volent attachés ensemble, comme nous l'avons déjà dit. La femelle fécondée va ensuite retrouver la fourmilière pour y déposer ses œufs. Cela fait, tous les mâles périssent, ainsi qu'une grande partie des femelles, & on ne trouve guères que des ouvrières dans le commencement de l'hiver. Dans cette mauvaise saison elles restent dans leur souterrain, où elles sont engourdies sans aucun mouvement, comme beaucoup d'autres insectes, & entassées les unes sur les autres. On voit par-là combien il seroit inutile à ces insectes de faire les provisions qu'on leur a attribué, & combien leur prétendue prévoyance seroit mal entendue, puisque pendant le froid ils sont sans mouvement & ne peuvent prendre de nourriture. Aussi réellement ne font-ils aucun amas. Mais dès que les premières chaleurs du printemps se font sentir, les fourmis commencent à se réveiller de leur état léthargique, & elles sortent de leur demeure pour aller jouir de l'air & chercher des alimens.

Il est facile de juger par le détail que nous venons de donner, à quoi se réduit tout ce que l'on a avancé d'extraordinaire & de merveilleux sur les fourmis. Ce que l'on doit le plus admirer dans ces insectes, c'est leur tendresse pour leurs petits.

Les fourmis ont beaucoup d'ennemis. Les oiseaux de différentes espèces, & beaucoup d'insectes leur font la guerre. Nous avons parlé de la jolie chasse que leur fait le fourmilion.

On a cru pendant long-tems que ces animaux portoient une grande amitié aux pucerons qu'ils recherchent, autour desquels ils s'amassent, & qu'ils semblent lécher & caresser. Mais en parlant des pucerons nous avons fait voir que cette prétendue amitié n'étoit fondée que sur ce que les fourmis sont fort friandes d'une espèce de liqueur sucrée & mielleuse que rendent les pucerons & dont souvent ils sont enduits.

Quand aux espèces de fourmis dont nous allons donner le détail, elles ne sont pas nombreuses; nous n'en connoissons que six, peut-être y en a-t-il encore quelques autres que nous n'avons pas observées.

1. FORMICA *nigra*, *alarum dimidio fusco*.

La grande fourmi à ailes à moitié brunes.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette fourmi la plus grande de celles que je connoisse dans ce pays-ci, est toute noire, lisse, mais peu luisante. Ses ailes qui sont plus longues que son ventre, & qui débordent le corps d'un tiers, ont leur moitié supérieure brune avec des nervures plus foncées, & leur moitié inférieure blanche.

2. FORMICA *nigra*, *antennis pedibusque flavis*.

La fourmi noire à antennes & pattes jaunes.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa couleur est noire à l'exception de ses pattes & de ses antennes qui sont jaunes. Ces dernières sont environ de la longueur de la moitié du corps. Le ventre est plus luisant que le reste de l'insecte. Les yeux sont assez petits, comme dans toutes les espèces de ce genre. Les ailes qui ne sont guères plus longues que le corps sont blanches, avec des vaisseaux bruns dans leur partie supérieure, & un point marginal brun. Cette fourmi est assez rare.

3. FORMICA *fusca*, *pedibus rufis*, *thorace macula flava*. Planch. 16, fig. 4.

*La fourmi brune à pattes fauves.*Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Je soupçonne cette espèce d'être la même que M. Linnæus a désignée sous le nom de *formica magna* faun. suec. n. 1019, & que Raj appelle *hippomyrmex*, page 69 de son histoire des insectes. Quoi qu'il en soit, la nôtre est toute d'une couleur brune noirâtre à l'exception de ses pattes qui sont rougeâtres, & d'une tache de même couleur presque carrée, divisée en deux vers le haut qui se trouve sur le corcelet. Le devant de ce corcelet est aussi un peu rougeâtre. Les ailes plus longues que le ventre, sont veinées de brun dans leur partie supérieure. Les mâles de cette espèce n'égalent pas la cinquième partie de la grosseur de leurs femelles.

4. FORMICA *fusca*, thorace *fulvo*.

Linn. faun. suec. n. 1020. Formica rufa.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 580, n. 2. Formica thorace compresso ferrugineo, capite abdomineque nigris.

Raj. inf. p. 69. Formica media rubra.

Act. Stockhol. 1741, p. 39. Piss-myror.

*La fourmi brune, à corcelet fauve.*Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

La partie postérieure de sa tête, son ventre & ses pattes sont de couleur brune. Le devant de sa tête & son corcelet sont d'un fauve jaunâtre. Cette espèce est une des plus communes dans les jardins.

5. FORMICA *fusca*. Linn. faun. suec. n. 1021.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 580, n. 3. Formica cinereo-fusca, tibiis pallidis.

Raj. inf. p. 69. Formica media, nigro colore splendens.

Act. Stockhol. 1741, p. 40, Swart-myror.

*La fourmi toute brune.*Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa couleur est toute brune. Elle est fort lisse & luisante. Ses ailes débordent son corps de près de moitié : elles sont blanches & leurs nervures ne sont presque point marquées.

6. FORMICA atra. Linn. faun. suec. n. 1023.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 580, n. 4. Formica tota nigra nitida, tibiis cinerascens.

Raj. inf. p. 69. Formica minor e fusco nigricans.

Act. Stockhol. 1741, p. 41. Sma-myrör.

La fourmi toute noire.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Elle est toute noire & peu luisante. Ses ailes débordent le ventre de plus de moitié, & sont un peu brunes dans leur partie supérieure.

Il faut remarquer que les dimensions que nous avons données des différentes espèces de fourmis, sont toutes prises sur celles qui sont ailées, & particulièrement sur les femelles qui sont les plus grandes. Les mâles & les mulets sont beaucoup plus petits.



SECTION CINQUIÈME.

INSECTES DIPTERES.

O U

INSECTES A DEUX AÎLES.

TOUS les insectes que nous avons examinés dans les sections précédentes , ont quatre aîles , soit que toutes les quatre soient minces & transparentes , soit que les deux aîles supérieures soient épaisses , dures , opaques & forment des espèces d'étuis comme dans les coleopteres. Les petits animaux que renferme cette cinquième section , diffèrent des autres en ce qu'ils n'ont que deux aîles. Ce caractère facile à appercevoir , les distingue aisément , & leur a fait donner le nom de *dipteres* , *insecta diptera* , qui veut dire insectes à deux aîles.

Ces insectes sont composés , comme la plupart des autres , de trois parties principales ; savoir , la tête , le corcelet & le ventre.

Dans la tête , on remarque d'abord les deux gros yeux à réseau plus ou moins grands , suivant les différens genres , mais qui d'ailleurs n'ont rien de particulier dans les insectes de cette section , si cependant on en excepte le genre des taons , dont les yeux sont remarquables par leurs couleurs. Ces nuances différentes des yeux des taons , se perdent & disparaissent lorsque l'insecte est mort , en sorte qu'on ne peut les appercevoir sur le sec. Mais lorsque l'animal est vivant , on voit différentes rayures rouges , jaunes & verdâtres qui panachent l'œil en formant des espèces de canelures.

Outre ces deux grands yeux à réseau , la plupart de ces insectes ont les petits yeux lisses dont nous avons déjà parlé. Il y a cependant deux genres sur lesquels il n'en paroît

aucun, celui des cousins & l'hippobosque. M. de Reaumur prétend aussi dans un endroit de son Ouvrage, que les tipules en sont dépourvues. Néanmoins je les ai aperçus sur ces insectes. Ainsi, à l'exception du cousin & de l'hippobosque, tous les autres genres de cette section ont des petits yeux lisses. Ces yeux sont placés sur la partie postérieure de la tête, & je les ai toujours observés au nombre de trois sur les insectes à deux ailes, ni plus ni moins, quoique de grands Naturalistes en aient attribué jusqu'à quatre à certaines mouches & deux seulement à d'autres.

Les antennes varient beaucoup dans cette section, aussi font-elles une partie considérable du caractère de ces insectes. La mouche, le stomoxe & la volucelle nous en offrent qui sont d'une forme particulière, & qui ne ressemblent en aucune façon à celles des insectes que nous avons vus jusqu'ici. Dans ces différens genres, l'antenne est composé de quelques articulations dont les premières sont petites & courtes, & la dernière qui est grande, large & aplatie forme une espèce de palette. Outre cette singulière configuration, on voit partir latéralement de l'avant dernier anneau de cette antenne une espèce de poil, qui dans les unes est lisse & velu dans les autres. Le genre du bibion a encore des antennes dont la forme mérite d'être examinée. Elles sont composées d'anneaux aplatis & lenticulaires enfilés par leur milieu, ce qui les fait ressembler à ces anciens ifs découpés qu'on voit encore dans quelques jardins. Toutes ces antennes différentes sont placées sur le devant de la tête. Il y a cependant un genre, c'est celui de la nemotele, où les antennes ne paroissent pas posées sur la tête même, mais sur une espèce de bec ou gaine pointue qui couvre la trompe & lui sert d'étui.

La bouche est de toutes les parties de la tête celle qui varie le plus parmi les genres de cette section. Nous en avons aussi tiré un des principaux caractères. Quelques insectes, comme l'œstre, paroissent n'en point avoir du tout ;

on apperçoit seulement au devant de la tête trois petits points noirs qui paroissent tenir lieu de la bouche, mais qui ne peuvent servir à ces insectes pour prendre de la nourriture. Aussi n'en prennent-ils point lorsqu'ils sont devenus insectes parfaits. Dans ce dernier état, ils ne vivent que fort peu de tems, assez seulement pour s'accoupler & déposer leurs œufs, après quoi ils périssent sans avoir pris aucune nourriture, & sans avoir en besoin d'en prendre. D'autres insectes, comme l'asile, le stomoxe, le cousin, ont à la bouche une trompe simple plus ou moins aigüe, creuse en-dedans, avec laquelle ils savent piquer les animaux & pomper le sang qui leur sert de nourriture. La trompe de quelques-autres est plus singulière. C'est un corps flexible, membraneux, creux en-dedans, ouvert par le bout, qui peut se gonfler, se dilater, & s'appliquer plus ou moins fortement aux différens corps qu'il rencontre. Cette trompe paroît ressembler en petit à celle de l'éléphant. L'insecte fait l'étendre, la raccourcir, la ployer en différens sens, à cause de sa grande flexibilité. Beaucoup d'insectes de cette section sont pourvus d'une pareille trompe. Elle est nue & simple dans la mouche, dans la mouche-armée, dans le scatopse, & ces insectes la retirent seulement dans une fente qui est au-devant de leur tête. Dans la volucelle & la nemotele, il y a une espèce de bec dur, ou une gaine avancée sous laquelle cette trompe se loge. Enfin dans le taon qui est pourvu d'une pareille trompe, on observe des corps durs blanchâtres & pointus, des espèces de grosses dents qui l'accompagnent à droite & à gauche, & dont l'insecte se sert pour mordre fortement, & pouvoir ensuite succer le sang des animaux qu'il a mordus. Enfin la dernière espèce de bouche est celle des tipules & des bibions qui est accompagnée de ces barbillons que nous avons déjà remarqués à la bouche de quelques-autres insectes. Dans ceux-ci ils sont longs, composés de plusieurs pièces articulées ensemble & au nombre de quatre, deux de chaque côté.

Parmi

Parmi des insectes qui se ressemblent assez & qui approchent les uns des autres , on est étonné de rencontrer autant de variété par rapport à la conformation de la bouche, qui est une partie si essentielle à l'animal. On n'en fera pas cependant surpris , quand on fera attention à la différence de la nourriture propre à ces différens insectes. La nature les a tous pourvus d'une bouche la plus convenable pour prendre l'aliment qui leur est destiné. L'œstre n'en prend point , il n'a point de bouche , à peine apperçoit-on quelques traces qui désignent l'endroit où elle devrait se trouver. Le taon , le cousin , l'asile , l'hippobosque & le stomoxe se nourrissent du sang des animaux qu'ils piquent & qu'ils incommodent souvent beaucoup : il leur falloit un instrument fort & long qui pût percer la peau souvent très-dure des grands animaux , & pénétrer à travers son épaisseur , jusqu'aux vaisseaux sanguins qui rampent dessous. La mouche , la volucelle , le scatopse & quelques-autres sont moins carnassiers : ils se nourrissent de matieres plus tendres , presque fluides & qui sont à leur portée. Une simple trompe leur suffit pour succer des nourritures presque liquides. On voit par ce court détail que nous pourrions facilement étendre , que ces petits animaux ont tous reçu la conformation la plus propre à leur maniere de vivre , & plus on étudiera l'histoire des insectes , plus on sera convaincu de cette vérité.

Le corcelet est la seconde partie du corps des insectes de cette section. Il suit la tête , à laquelle il est attaché par un petit étranglement tellement construit , que la tête tourne sur le corcelet comme sur un pivot. C'est une espèce de col court & délié comme un fil. La forme du corcelet varie peu dans ces différens insectes , il est seulement plus ou moins arrondi. Celui du cousin & de la tipule l'est tellement , que ces insectes sont comme bossus. Mais ce même corcelet mérite d'être considéré par beaucoup d'autres endroits. D'abord on voit à sa partie inférieure les origines des six pattes dont ces animaux sont pourvus , qui toutes

partent du corcelet. Sur ses côtés, on apperçoit quatre stigmates, deux de chaque côté, un plus haut, l'autre plus bas, & enfin sur le dos vers la pointe du corcelet sont attachées les deux aîles. Examinons maintenant ces différentes parties en détail.

Les pattes dans tous ces insectes sont au nombre de six & rangées par paires. Elles sont composées de trois parties, comme dans les autres insectes que nous avons examinés jusqu'à présent ; savoir, la cuisse, la jambe & le pied. Les deux premières de ces parties n'ont rien de remarquable, mais la troisième, ou le pied que nous appellons aussi le tarse, est composée de cinq pièces ou articles dans tous les insectes de cette section. Ce nombre dans tous est uniforme, au lieu que dans les sections précédentes il varie, & cette variété nous a même servi à diviser ces sections en ordres différens. Le dernier article du tarse dans tous ces insectes, est garni d'espèces de griffes ou ongles crochus, au nombre de deux dans la plupart, & de quatre ou de six dans les hippobosques. De plus, ce dernier anneau a encore une particularité, du moins dans un très-grand nombre d'animaux de cette section : c'est qu'en-dessous il est garni d'espèces de pelottes ou éponges qui servent à l'insecte à appliquer intimement sa patte sur les corps les plus lisses, & à le soutenir dans une position perpendiculaire, dans laquelle il sembleroit devoir tomber. Quelque lisse, quelque poli que nous paroisse un corps, une glace par exemple, il a une infinité de petites cavités & inégalités que le microscope fait appercevoir. Ces pelottes molles des pattes qui peuvent se gonfler & se retirer, se moulent aux inégalités de la surface des corps, & cette application intime produit une forte adhésion, à peu près comme deux hemispheres dont les surfaces sont très-unies, étant appliqués l'un contre l'autre, se tiennent fortement par le contact intime, & ne peuvent être séparés qu'avec beaucoup de peine. C'est à l'aide de ces pelottes que les mouches, par exemple, marchent fermement le long des glaces, & se

tiennent même posées contre le haut d'un plancher sans se laisser tomber.

Ces pattes sont extrêmement longues & fines dans quelques-uns de ces insectes. Les cousins & certaines tipules les ont démesurément grandes , aussi longues que celles des faucheurs. Elles le sont même tellement dans certaines tipules , qu'à peine paroissent-elles pouvoir porter leur corps , qui balance perpétuellement lorsque ces insectes sont en repos & posés sur leurs pattes.

Nous avons déjà vu que les stigmates qui servent à la respiration des insectes , sont au nombre de quatre sur le corcelet de la plupart. Ils sont très-marqués & très-distincts sur les insectes de cette section. Comme le corcelet dans le plus grand nombre de ces petits animaux est assez lisse , il laisse appercevoir ces stigmates , qui ressemblent à des espèces de boutonnières posées un peu en biais , & qui sont au nombre de deux de chaque côté du corcelet. On les voit très-bien dans la mouche commune , du moins le stigmate supérieur , car pour celui d'en - bas l'aile en dérobe la vue en partie.

Enfin la partie la plus remarquable du corcelet , c'est l'origine des ailes. Ces ailes au nombre de deux seulement naissent de l'extrémité de la partie supérieure du corcelet. Elles sont minces , claires & transparentes comme du talc , ornées seulement de quelques nervures. Il n'y a que les ailes des cousins sur lesquelles on apperçoit , sur-tout à l'aide de la loupe , quelques petites écailles semblables à celles dont les ailes des papillons & des phalènes sont couvertes , mais beaucoup plus petites & posées seulement le long des nervures. Sous l'origine des ailes , ces petits animaux ont une partie qui est particulière aux insectes de cette section , & qui se trouve constamment dans tous les genres qui la composent. On a donné à cette partie le nom de balancier , & réellement elle ressemble tout-à-fait à un balancier. C'est un petit filet mince plus ou moins long , dont l'extrémité est terminée par une tête ou espèce de

boule. Ce balancier a un mouvement assez vif, & l'insecte le met souvent en action. Quelques Naturalistes l'ont fait entrer avec raison dans les caractères des insectes à deux ailes, d'autant plus qu'il est particulier à ces insectes. Mais comme les deux ailes de ces insectes suffisent pour les faire reconnoître, & que ce caractère est aisé à appercevoir, nous n'avons pas cru devoir parler du balancier & multiplier les signes caractéristiques. Quant à l'usage de cette partie si essentielle aux insectes à deux ailes, c'est ce qu'il ne nous est pas aisé de déterminer. Ce balancier tient-il lieu dans ces insectes des deux ailes qui semblent leur manquer & qui se trouvent dans les sections précédentes ? Ou bien leur sert-il de contrepoids pour garder l'équilibre lorsqu'ils volent, à peu près comme ces bâtons armés de poids par les bouts dont se servent les danseurs de corde pour se soutenir. C'est ce qu'ont pensé plusieurs Naturalistes, à cause de la figure de ces balanciers, quoique leur petitesse semble démentir cet usage : peut-être ont-ils été donnés à l'insecte pour exciter le bourdonnement qu'il produit en volant.

Quoi qu'il en soit, ces balanciers s'apperçoivent au premier coup d'œil dans les tipules & les cousins, où ils sont grands & à découvert. Dans la plupart des autres insectes, il faut les chercher pour les voir. Ils sont souvent recouverts par une espèce de petit aileron qui se trouve sous l'origine de l'aile. Cet aileron ressemble au commencement d'une aile qui auroit été tronquée près du corcelet. C'est une membrane dure, blanchâtre qui est tournée & recourbée, & qui forme souvent une cavité semblable à un cuilleron. Dans les insectes qui sont pourvus de cette partie, c'est ordinairement sous le cuilleron qu'est placé le balancier. Nous ne connoissons pas plus certainement l'usage de cette partie que celui du balancier. Quelques Naturalistes l'ont comparée à une espèce de tambour sur lequel le balancier frappe continuellement, ce qui produit, à ce qu'ils prétendent, le bourdonnement que l'insecte fait en

volant. Mais si l'aïlëron doit avoir un pareil usage , comment expliquer le mécanisme du bourdonnement que produisent les cousins qui n'ont qu'un balancier sans aïlërons.

Outre les parties que nous avons remarquées dans le corcelet , & qui sont communes à tous les insectes de cette section , il y en a encore d'autres qui ne se rencontrent que dans le seul genre de la mouche - armée , & qui ont servi à la dénommer & à la caractériser. Ce sont des pointes , des espèces d'épines assez fortes & pointues qui se trouvent au bas de la partie supérieure du corcelet , & qui varient pour le nombre suivant les différentes espèces de ce genre. Dans la plupart de ces espèces il n'y en a que deux , quelques-unes au contraire en ont jusqu'à six. Nous parlerons plus au long de cette partie , en examinant le genre des mouches-armées en particulier.

Le ventre est la troisième & dernière partie du corps des insectes. Dans ceux que nous examinons , il n'offre rien de particulier. Il est composé de plusieurs anneaux qui ont chacun deux stigmates , un de chaque côté , un peu en-dessous , à la jonction de la partie supérieure de l'anneau avec l'inférieure. Car les anneaux du ventre ne sont pas circulaires & d'une seule pièce ; mais ils sont formés de deux pièces ou demi-anneaux , un en-dessus du ventre , l'autre en-dessous qui se joignent sur les côtés. Cette conformation donne au ventre de l'insecte la liberté de grossir & de s'étendre lorsqu'il est rempli d'œufs , ce qu'il ne pourroit pas faire aisément , si les anneaux fermes qui le composent étoient d'une seule pièce. La grosseur & la longueur du ventre varie suivant les différents genres de cette section , & même dans les espèces différentes du même genre. Cependant en général il n'est pas fort allongé , si ce n'est dans deux genres seuls , celui des tipules & celui des cousins qui ont le ventre long & cylindrique. On verra par la suite que ces deux genres ont beaucoup de rapport ensemble.

Les larves qui produisent les différens insectes de cette section ne laissent pas que de varier entr'elles pour leur forme. La plus grande partie de ces larves ressemble à des espèces de vers mols , sans pattes , & dont la tête n'est point écanleuse , mais aussi molle que le reste du corps , & n'a pas de figure constante , enforte qu'elle grossit & s'allonge en différens sens , suivant que l'insecte la dirige. On n'apperçoit souvent point d'yeux à cette tête , mais elle est pourvue d'une bouche , tantôt en forme de simple suçoir , tantôt armée de crochets ou d'une espèce de dard. Comme ces larves sont la plupart dépourvues de pattes , elles ne font que ramper : elles gonflent leurs anneaux postérieurs & les raccourcissent , ce qui fait avancer leur train de derrière , & ensuite après l'avoir fixé , elles allongent les anneaux de devant & les fixent pour attirer de nouveau leur partie postérieure. Quelques unes sont aidées dans cette espèce de marche assez lente , par quelques mamelons qu'on remarque en-dessous de leur corps & qui semblent tenir lieu de pattes. Toutes ces larves ont plusieurs stigmates qui leur servent à pomper l'air. Ordinairement on en remarque deux à la partie antérieure de leur corps , un de chaque côté , & deux autres plus grands à la partie postérieure. Ces derniers ont souvent une configuration singulière. Nous détaillerons ces différences dans l'examen de chaque genre , & on appercevra en même tems la cause de cette différente construction qui dépend ordinairement du genre de vie de l'insecte. La plupart de ces larves , tant qu'elles sont dans ce premier , état ne changent point de peau , comme font celles des autres insectes que nous avons examinés jusqu'ici ; mais lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur , le plus grand nombre s'enfonce en terre pour s'y métamorphoser. La maniere dont ces larves s'y changent en nymphes , diffère un peu de tout ce que nous avons vu jusqu'à présent. D'abord la larve se retire , prend une figure ronde allongée qui approche beaucoup de celle d'un œuf. Pour lors sa peau devient brune , se

durcit , & acquiert une consistance assez forte pour former une espèce de coque solide & moins grosse que la larve. L'insecte se trouve ainsi renfermé dans une véritable coque formée de sa propre peau ; c'est-là qu'il prend une autre figure. D'abord il est mollassé & ressemble à une espèce d'œuf mol & blanc. Quelques Naturalistes ont donné à l'insecte dans cet état le nom de *boule allongée*. Dans ce tems on ne distingue aucune des parties de l'insecte , tout est confus , & si l'on ouvre la coque , ce qu'elle contient ne ressemble nullement à une nymphe. Mais après quelques jours , cette espèce de boule se raffermir , on commence à y distinguer quelques parties de l'insecte parfait qui en doit venir , & enfin ces parties se développant successivement , on parvient à appercevoir dans la nymphe tous les membres différens de l'insecte parfait auquel il ne manque qu'une certaine consistance. Lorsqu'il l'a acquise , l'insecte ouvre cette coque dans laquelle il est renfermé , en faisant sauter sa partie supérieure , comme une espèce de calotte , qui souvent en se détachant se sépare en deux demi-calottes. Telle est en général la manœuvre qu'employent la plupart des insectes de cette section pour se métamorphoser , & sur laquelle nous allons faire quelques réflexions.

Nous avons dit que les larves de ces insectes avoient ordinairement deux stigmates antérieurs , & deux autres plus grands à leur partie postérieure. Ces derniers varient prodigieusement dans les différens genres , & même dans les différentes espèces de cette section. Tantôt ces stigmates sont nuds & simples ; tantôt ils sont larges , & l'ouverture de chacun paroît renfermer en-dedans trois petits trous ou trois petits stigmates contenus dans une même cavité médiocrement profonde. D'autres fois , on remarque que le bord de cette ouverture des stigmates postérieurs est relevée en bourrelet , pour les défendre du contact des matieres visqueuses & à demi-fluides , au milieu desquelles vivent plusieurs de ces insectes ; dans d'autres

les stigmates sont élevés , prominens & forment des espèces de petites cornes , dont l'extrémité est ouverte & donne passage à l'air que respire l'animal. Enfin dans les larves de plusieurs tipules , ces stigmates postérieurs sont accompagnés d'appendices charnues quelquefois fort longues.

Lorsque la larve se métamorphose & que sa peau devient une coque dure & solide dans laquelle l'insecte est renfermé , il se fait beaucoup de changemens dans la forme de l'insecte. La coque a des stigmates comme la larve , il y en a deux ou quatre à la partie antérieure & deux autres à la postérieure. Mais souvent les larves qui avoient des espèces de cornes à leurs stigmates les perdent en se changeant en coques , & celles qui n'en avoient point en acquièrent. On voit ces petites coques dont les unes ont deux ou quatre cornes antérieurement , & d'autres quelques-unes postérieurement. Ce changement paroît d'abord difficile à se faire ; aussi l'est-il réellement , & on ne conçoit pas comment l'insecte peut l'exécuter. Pour le comprendre , il faut regarder la peau de la larve qui devient une coque , comme une espèce d'habillement large que porteroit une personne & dont elle retireroit sa tête & ses bras pour s'envelopper dedans comme dans un sac. La larve ici fait la même chose. Elle retire de dedans les avances & les éminences que forme sa peau , les cornes de ses stigmates. La peau pour lors n'étant plus soutenue , s'affaïsse , & ces éminences disparaissent à mesure qu'elle durcit , en sorte qu'on ne les apperçoit plus sur la coque. La larve fait plus ; elle détache de même de sa peau tout son corps , qui se resserrant ensuite sous la forme de nymphe , n'en remplit plus toute la cavité , de sorte qu'il y a souvent un intervalle vuide entre la nymphe & la peau de la coque. C'est ce qu'on apperçoit bien sensiblement dans la larve de la mouche-armée , qui ressemble à un ver long dont la nymphe ne remplit qu'une partie , tellement que ses derniers anneaux sont vuides & transparens. D'un autre côté , lorsque l'animal s'est ainsi débarrassé de sa peau ,
ayant

avant qu'elle se durcisse , il déploie souvent d'autres cornes , qui auparavant étoient couchées sur lui en-dessous de sa peau extérieure. Comme celle-ci est encore molle , elle cede à la sortie de ces cornes , qui paroissent sur la coque & durcissent avec elle. C'est , pour me servir de la comparaison que nous avons déjà apportée , c'est , dis-je , comme si une personne qui se seroit enveloppée dans un sac , poussoit & étendoit son bras qu'elle tenoit auparavant appliqué contre son corps , & le faisoit paroître à travers le sac qui le couvre.

Sous cette espèce de coque dure , les insectes ne prennent pas tout de suite la forme de nymphe ; ils passent d'abord , comme nous l'avons dit , par une espèce d'état moyen & ressemblent à une boule un peu allongée. Si on ouvre la coque dans ce tems , on trouve cette boule qui ne ressemble point à l'insecte. Mais après quelques jours d'intervalle , on y trouve une nymphe dont toutes les parties sont très-reconnoissables. Cet état de *boule allongée* , comme l'ont appelé des auteurs modernes , a été regardé comme très différent de la nymphe. Cependant c'est la même nymphe , ce sont les mêmes enveloppes , les mêmes parties intérieures , il n'y a de différence que dans le plus ou le moins de consistance & de fluidité. Tant que les parties de la nymphe sont molles & presque fluides , elles poussent presque également en tout sens , comme font tous les liquides , la membrane qui les renferme. Il faut donc qu'elle prenne une forme approchante de celle d'une boule , à cause de la pression presque égale en tous sens qu'elle éprouve. Mais à mesure que les différentes parties de la nymphe s'affermissent & prennent plus de consistance , la pression devient plus inégale. Certaines parties poussent au-dehors la membrane qui les enferme , & on voit la figure de l'insecte se former & se tracer sur cette enveloppe.

Enfin lorsque l'insecte parfait sort de sa coque , il fait sauter la partie supérieure de cette coque , comme une

espèce de calotte hémisphérique , qui souvent dans cette action se divise en deux demi-calottes. Deux choses surprennent également dans cette opération : la première , comment un insecte encore mol & tendre , dépourvu d'instrumens propres à cet effet , peut rompre une coque aussi dure que la sienne ; la seconde , pourquoi cette coque dans tous se fend au même endroit & avec les mêmes circonstances !

Pour expliquer ce mécanisme , il faut examiner un de ces insectes sortir de sa coque. Si on observe , par exemple , une mouche dans cet instant , on voit que la partie supérieure de sa coque est soulevée par une espèce de caroncule molle , ou une tubérosité qui est sur le devant de la tête de l'insecte , & qui se dilatant & se contractant alternativement , parvient à faire sauter & détacher cette calotte supérieure de la coque. On n'apperçoit point cette tubérosité sur la tête de la mouche , elle disparoit totalement dans l'insecte parfait , probablement parce que sa tête prenant plus de consistance , ainsi que toutes les parties , la peau devenue dure ne peut plus céder & se dilater en cet endroit. On voit déjà le mécanisme qu'emploie l'insecte pour ouvrir sa coque. Mais il reste encore une autre difficulté , c'est de savoir comment une pareille impulsion qui ne paroît pas bien forte , est cependant capable d'ouvrir une coque assez dure , & pourquoi elle s'ouvre toujours au même endroit ? Pour résoudre ces deux questions , il ne s'agit que d'examiner une coque avec un peu d'attention. En la regardant de près , on apperçoit à sa partie supérieure une trace circulaire , & une autre verticale qui coupe la première par le milieu , & se joint avec elle par ses extrémités. Ces traces sont précisément à l'endroit où la coque doit s'ouvrir : si on y insinue la pointe d'une épingle fine , la coque s'ouvre , les deux demi-calottes se séparent. Il paroît donc qu'elles ne tiennent que foiblement. Lorsque la peau de la larve se durcit pour former la coque l'endroit de la jonction de ces deux demi-calottes tant

entr'elles qu'avec le reste de la coque , ne se durcit point , il reste un sillon mol & tendre , afin que l'insecte puisse facilement enlever ces deux parties & sortir de sa prison.

La transformation des insectes à deux ailes , telle que nous venons de la décrire , est souvent achevée en quinze jours ou trois semaines , quelquefois cependant elle dure davantage , ce qui dépend des espèces différentes , & de la saison plus ou moins chaude. Il y a aussi quelques différences dans les manœuvres qu'emploient ces petits animaux. La plupart , comme nous l'avons dit , s'enfoncent en terre pour s'y transformer. Il y en a cependant quelques-uns qui , quoique du même genre , ne cherchent point à se retirer en terre. Parmi les mouches , par exemple , plusieurs restent à l'air , & s'y changent en coque. Les coques de la plupart approchent de la figure d'un œuf , mais nous avons des espèces de mouches qui se nourrissent de pucerons , dont la coque est allongée & gonflée par une de ses extrémités , en sorte qu'elle représente la figure d'une larme. La coque de la mouche-armée ne diffère point pour la forme extérieure de la larve qui ressemble tout-à-fait à un ver. Nous verrons dans le détail des genres , toutes ces différences dont plusieurs offrent des singularités assez curieuses. Mais avant que de finir ce qui regarde ces insectes , nous ne pouvons nous empêcher de remarquer deux genres qui se ressemblent beaucoup & qui diffèrent considérablement de tous les autres de cette section , ce sont les genres des tipules & des cousins. Leurs larves ont des mâchoires , une bouche , des yeux , & ne ressemblent point à toutes celles que nous avons décrites. Leurs nymphes sont encore plus singulières & s'écartent davantage de celles des autres insectes , quoiqu'elles aient comme elles des petites cornes pour respirer l'air. Enfin leur métamorphose est si différente , qu'elle mérite d'être considérée en particulier. Nous la détaillerons par la suite en examinant ces deux genres.

Lorsque les différens changemens des insectes à deux

ailes sont finis , & que l'insecte parfait vient de sortir de sa coque , il est ordinairement plus mol , & il paroît plus gros & plus pâle qu'il ne le sera par la suite , de plus tout son corps est humide ; au bout de quelques minutes il se sèche , toutes ses différentes parties acquièrent plus de consistance & diminuent de volume , sa couleur devient plus foncée & plus brune , & l'insecte est en état de voler & de prendre son effort.

En général le mâle est plus petit que la femelle , comme cela est ordinaire dans les insectes. Dans les cousins & quelques espèces de tipules , ce mâle se distingue de la femelle par ses antennes qui forment de belles panaches , tandis que celles de la femelle sont de simples filets.

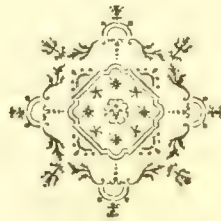
Après que ces insectes sont sortis de leur coque , ils ne tardent pas à s'accoupler. Cet accouplement se fait d'une manière assez singulière , du moins dans une grande partie de ces insectes. Le mâle a au derrière deux espèces de pinces , ou deux crochets avec lesquels il saisit la partie postérieure de la femelle , en sorte qu'elle ne peut lui échapper. Mais c'est tout ce qu'il peut faire , presque tout le reste de l'accouplement dépend de la femelle. Celle-ci allonge pour lors une espèce de cône charnu , en-dessous duquel se trouve la partie du sexe. Il faut qu'elle introduise cette avance dans le corps du mâle , pour aller recevoir la partie masculine qui ne sort point au dehors. Ainsi dans ces insectes , c'est le mâle qui a une ouverture propre à recevoir la partie de la femelle.

Cette dernière ainsi fécondée dépose souvent des centaines d'œufs ; il y a cependant quelques espèces qui n'en font que très-peu. On trouve des mouches qui n'en déposent que deux ou trois à la fois , mais ce n'est pas le plus grand nombre. Ces œufs , suivant les différentes espèces de ces insectes , varient infiniment pour leur couleur , leur forme & leur figure. Les uns sont lisses , d'autres diversement canelés ; plusieurs sont ovales , d'autres ronds , &

quelques-uns de forme très-irrégulière. Nous verrons ces différences en traitant les différens genres de cette section & leurs espèces. Quelques femelles au contraire ne font point d'œufs, mais des petits tout vivans, elles sont vivipares. Nous parlerons de quelques mouches qui sont dans ce cas. Il paroît étonnant que parmi les insectes d'un même genre, il y ait des espèces vivipares, tandis que toutes les autres sont ovipares. Cela néanmoins paroitra moins singulier, si on fait attention à la différence légère qui constitue les uns & les autres. Dans les ovipares, l'œuf sort du corps avant que le petit soit éclos ; dans les autres ce même petit sort de l'œuf encore contenu dans le ventre de sa mère, & paroît au jour sous sa forme naturelle. Les femelles vivipares ont comme les ovipares des œufs, mais qu'elles couvent dans leur intérieur & qui ne paroissent point. Si on ouvre ces femelles fécondées, avant que leurs petits soient sortis, tantôt on trouve le petit tout vivant dans le ventre de sa mère & tantôt on y trouve un petit œuf, lorsqu'il n'y a pas long-tems que cet insecte s'est accouplé.

Tous les insectes de cette section voltigent dans l'air, lorsqu'ils sont devenus insectes ailés & parfaits. Mais auparavant tandis qu'ils ne sont que sous la forme de larves, leur habitation varie beaucoup suivant les différentes espèces. Les larves des cousins, celles de beaucoup de tipules, celles des mouches armées, & celles de quelques espèces de mouches vivent dans l'eau, elles sont aquatiques. La larve de l'oestre & celle du taon vont se loger dans le corps des grands animaux, aux dépens desquels elles se nourrissent. Le fondement des chevaux, les cavités du nez des moutons & des bœufs, le gosier du cerf & d'autres animaux servent à loger les premières, qui se nourrissent des sucs sales qu'elles trouvent dans ces endroits. Le taon va déposer ses œufs sur le bœuf & d'autres quadrupèdes, sous la peau desquels se loge sa larve, qui vit d'une espèce de sanie qui suinte continuellement.

de la playe qu'elle produit. Plusieurs larves de mouches détruisent les pucerons qui leur servent de pâture , d'autres vivent au milieu des chairs puantes & pourries , & quelquefois dans des matieres encore plus sales , enforte que ces insectes ailés qui ont un air si propre , ont pris naissance au milieu de l'ordure & de la fange. Après avoir quitté ces endroits dégoûtans , les insectes parfaits vont les retrouver pour y déposer leurs œufs : ils savent ce qui conviendra à leurs petits , & ils les mettent à même de trouver une nourriture convenable dès qu'ils seront éclos. Quelque désagréable que paroisse l'histoire de pareils animaux, leur prévoyance est admirable, leurs manœuvres ont quelque chose d'intéressant , & nous espérons que ce détail curieux dédommagera amplement le lecteur du dégoût qu'ils pourroient lui causer. Nous allons d'abord donner une table , dans laquelle nous réunirons les caracteres des différens genres de cette section , après quoi nous examinerons chaque genre en particulier.



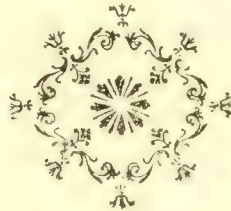
SECTION CINQUIÈME

De la classe des Insectes.

INSECTES A DEUX AILES.

GENRES.	CARACTERES.
L'OESTRE.	{ Antennes sétacées qui naissent d'un bouton. Trois points au lieu de bouche. Trois petits yeux lisses.
LE TAON.	{ Antennes sétacées coniques, divisées en quatre parties. Bouche composée d'une trompe & de dents qui se joignent. Trois petits yeux lisses.
L'ASILE.	{ Antennes sétacées coniques, divisées en quatre parties. Bouche formée par une trompe simple & aigue. Trois petits yeux lisses.
LA MOUCHE- ARMÉE.	{ Antennes sétacées & brisées. Bouche avec une trompe sans dents. Extrémité du corcelet armée de pointes. Trois petits yeux lisses.
LA MOUCHE.	{ Antennes formées par une palette plate & solide, avec une soie ou poil latéral. Bouche avec une trompe sans dents. Trois petits yeux lisses.
LE STOMOXE.	{ Antennes formées par une palette avec un poil latéral velu. Bouche formée par une trompe simple & aigue. Trois petits yeux lisses.
LA VOLUCELLE.	{ Antennes formées par une palette avec un poil latéral velu, & placées sur la tête. Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine ou un bec aigu. Trois petits yeux lisses.

- LA NEMOTELE. { Antennes grenues terminées par une pointe & placées sur la gaine de la trompe.
Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine ou un bec aigu.
Trois petits yeux lisses.
- LE SCATOPSE. { Antennes filiformes.
Bouche avec une trompe sans dents.
Trois petits yeux lisses.
- L'HIPPOBOSQUE. { Antennes sétacées très-courtes, composées d'un seul poil.
Bouche formée par une espèce de bec cylindrique & obtus.
Point de petits yeux lisses.
- LA TIPULE. { Antennes filiformes, un peu pectinées, (souvent en panache dans les mâles) beaucoup plus longues que la tête.
Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés.
Trois petits yeux lisses.
- LE BIBION. { Antennes en if, perfoliées, presque aussi courtes que la tête.
Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés.
Trois petits yeux lisses.
- LE COUSIN. { Antennes pectinées (en panache dans les mâles.)
Bouche formée par un tuyau mince & filiforme.
Point de petits yeux lisses.



SECTIO QUINTA

Classis Insectorum.

INSECTA DIPTERA.

GENERA.	CARACTERES.
OESTRUS. <i>L'Oestre.</i>	{ Antennæ setaceæ è globulo prodeuntes. Os nullum, puncta tantum tria. Ocelli tres.
TABANUS. <i>Le Taon.</i>	{ Antennæ setaceo-conicæ è quatuor partibus. Os proboscide dentibusque conniventibus. Ocelli tres.
ASILUS. <i>L'Asile.</i>	{ Antennæ setaceo-conicæ quadri-partitæ. Os rostro subulato acuto. Ocelli tres.
STRATIOMYS. <i>La Mouche-armée.</i>	{ Antennæ setaceæ fractæ. Os proboscide absque dentibus. Thoracis apex aculeatus. Ocelli tres.
MUSCA. <i>La Mouche.</i>	{ Antennæ è patella plana, solida, seta laterali seu pilo. Os proboscide absque dentibus. Ocelli tres.
STOMOXYS. <i>Le Stomoxe.</i>	{ Antennæ patellatæ, seta laterali pilosa. Os rostro subulato, simplici, acuto. Ocelli tres.
VOLUCELLA. <i>La Volucelle.</i>	{ Antennæ patellatæ, seta laterali pilosa, capiti insidentes. Os proboscide, vagina acuta seu rostro reconditum. Ocelli tres.

- NEMOTELUS.** { Antennæ moniliformes, stylo terminatæ, rostro infidentes.
La Némotele. { Os proboscide, vagina acuta, seu rostro reconditum.
 { Ocelli tres.
- SCATOPSE.** { Antennæ filiformes.
Le Scatopse. { Os proboscide absque dentibus.
 { Ocelli tres.
- HIPPOBOSCA.** { Antennæ setaceæ brevissimæ ex unico pilo.
L'Hippobosque. { Os rostro cylindrico obtuso.
 { Ocelli nulli.
- TIPULA.** { Antennæ filiformes subpectinatæ (maribus sæpe plumosæ) capite multo longiores.
La Tipule. { Os tentaculis incurvis articulatis.
 { Ocelli tres.
- BIBIO.** { Antennæ taxiformes, perfoliatæ, capitæ vix longiores.
Le Bibion. { Os tentaculis incurvis articulatis.
 { Ocelli tres.
- CULEX.** { Antennæ pectinatæ (maribus plumosæ.)
Le Coufin. { Os siphone filiformi.
 { Ocelli nulli.



OESTRUS.

L'OESTRE.

Antennæ setaceæ e globulo prodeuntes.

Antennes sétacées qui naissent d'un bouton.

Os nullum, puncta tantum tria. Ocelli tres.

Trois points au lieu de bouche.
Trois petits yeux lisses.

Deux caractères distinguent sûrement l'oestre de tous les autres insectes à deux ailes ; le premier consiste dans la forme de ses antennes qui sont fort courtes & fort petites : ce n'est qu'un simple filet mince, mais qui sort d'une grosse base, qui représente un bouton rond. L'autre caractère consiste dans la bouche, ou pour mieux dire, dans le défaut de bouche de cet insecte. Car l'oestre n'en a point, on apperçoit seulement trois petits points enfoncés à l'endroit où la bouche devroit se trouver, soit que ces petits enfoncemens servent à l'insecte de suçoirs pour tirer quelque peu de nourriture liquide, soit que l'oestre ne prenne point absolument de nourriture lorsqu'il est devenu insecte parfait, ce qui est plus probable, & qui lui seroit commun avec plusieurs autres insectes.

C'est ordinairement dans le corps des grands animaux qu'on peut trouver les larves des oestres, tantôt dans le fondement des chevaux, tantôt dans les cavités du nez des bœufs & des moutons, quelquefois sous la peau des bœufs, suivant les différentes espèces de ce genre, car chacune a son habitation particulière. Ces larves ressemblent à des espèces de vers courts, mols, & qui n'ont point de pattes. Ils ont tous à leur partie postérieure deux grands stigmates, dont chacun contient souvent plusieurs ouvertures. On remarque dans ces larves quelques variétés suivant les endroits où elles vivent.

Celle de l'*oestre des bœufs* vit sous la peau des bœufs & des vaches. On voit sur le dos de ces animaux des élévations, des espèces de tumeurs ou de bosses. Ces bosses

sont formées par une larve d'œstre , qui vit sous la peau de l'animal. Si on les examine de près , on voit dans quel-
qu'endroit de la tumeur une ouverture à la peau , par la-
quelle on apperçoit la partie postérieure de la larve , qui
est toujours appliquée à cette ouverture , & qui respire
l'air par le moyen des stigmates qu'elle a à cet endroit.
Cette larve n'a pour toute bouche qu'une simple cavité
enveloppée & accompagnée postérieurement de quatre
mamelons charnus. C'est avec cette bouche qu'elle succe
perpétuellement la sanie & les liqueurs qui suintent de l'ul-
cere qu'elle entretient sous la peau de l'animal , & qui
lui servent de nourriture. Les deux stigmates de sa partie
postérieure sont grands & formés en croissant , & outre
ces stigmates , l'insecte a encore au derriere huit petits
trous posés sur une même ligne , qui peuvent lui servir à
rejeter l'air pompé par les stigmates. On voit aisément
cette conformation de la partie postérieure de la larve , en
examinant l'ouverture de quelque bosse qui se trouve sur
le dos d'un bœuf attaqué par ces insectes. Comme la larve
tient son derriere appliqué à l'ouverture de cette tumeur ,
on voit au dehors les stigmates sans dilater la cavité. On
croiroit que ces larves ainsi renfermées sous la peau d'un
bœuf , & qui y succent continuellement , devroient in-
commoder cet animal & lui causer de la douleur. Il ne
paroît pas cependant qu'il s'en inquiète , & l'on voit des
bœufs dont le dos est chargé de plusieurs de ces tumeurs ,
qui sont aussi tranquilles & aussi-bien nourris que ceux
qui n'en ont pas.

Lorsque la larve a pris toute sa croissance sous la peau
du bœuf , elle cherche à en sortir pour se métamorpho-
ser ; un endroit aussi humide ne seroit pas propre à cette
opération. Elle commence d'abord pendant quelques jours
à élargir peu à peu avec son derriere l'ouverture de la
tumeur , & lorsqu'elle est suffisamment ouverte pour lui
donner passage , elle en sort à reculons. Dès qu'elle en est
sortie entièrement , elle tombe à terre , mais sans se blef-

fer , à cause de la mollesse de son corps , qui cède aisément. Pour lors elle s'enfonce sous quelque pierre pour se métamorphoser.

Les larves des autres espèces d'oestres , celles qui vivent dans le fondement des chevaux , on dans le nez des moutons , sont voir dans leur conformation quelques différences , qui leur étoient nécessaires à cause des endroits où elles vivent. Ces larves sont verdâtres ou jaunâtres , quand elles sont jeunes , & elles deviennent brunes , lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur. Leur bouche est semblable à celle de la larve de l'oestre des bœufs , mais elle est de plus accompagnée de deux crochets qui leur servent à se cramponner dans l'intestin ; ou dans la cavité des narines , & à empêcher qu'elles ne soient poussées en-dehors par les matières qui passent dans ces endroits , & par le mouvement péristaltique des intestins. C'est par la même raison que les onze anneaux dont leur corps est composé , sont tous bordés de pointes triangulaires , dont l'angle aigu est tourné vers le derrière de l'insecte. La manière dont ces pointes sont arrangées , permet bien à l'insecte de s'avancer & de monter dans la cavité où il vit , & empêche qu'il ne puisse rebrousser chemin & reculer malgré lui. Enfin les stigmates postérieurs de ces insectes sont renfermés dans une espèce de bourse , qui lorsqu'elle est ouverte , laisse voir six sillons , qui sont les véritables ouvertures des stigmates. Cette bourse met à couvert les stigmates , & empêche que les liqueurs visqueuses au milieu desquelles vivent ces insectes , n'en puissent boucher l'entrée. Ces larves parvenues à leur grosseur , sortent de la cavité où elles sont renfermées , soit du fondement , soit du nez des animaux sur lesquels elles vivent , elles tombent à terre comme les larves de l'oestre des bœufs , & la métamorphose des unes & des autres est tout-à fait semblable.

C'est ordinairement par terre , sous quelque pierre , que se fait cette métamorphose. Lorsque les larves des oestres

se sont arrêtées dans quelque retraite semblable , au bout de quelque tems elles prennent une figure ovale , approchant de celle d'un œuf ; leur peau se durcit , acquiert une couleur brune très-foncée , & forme une espèce de coque. C'est dans cette coque formée par sa propre peau , que la larve prend d'abord la figure d'une espèce de boule allongée & ensuite celle de chrysalide ou nymphe. Cette nymphe se fortifie , prend de la consistance , & enfin sort de sa coque en faisant sauter la partie supérieure de cette même coque qui se partage en deux.

L'insecte parfait qui en sort est gros , court , plus ou moins velu , semblable à une grosse mouche. Il vit peu de tems sous cette dernière forme. Aussi ne tarde-t-il pas à s'accoupler & à déposer ses œufs. Il cherche pour cet effet l'endroit qui sera le plus convenable pour ses petits. Ceux dont les larves doivent vivre dans le fondement des chevaux ou dans le nez des moutons , vont s'insinuer dans les ouvertures de ces cavités , & collent fortement leurs œufs dans leur intérieur ; c'est-là que leurs petits doivent éclore. La chaleur & l'humidité de ces endroits facilite leur sortie de l'œuf. On voit souvent les grands animaux fort agités & dans une espèce de fureur par l'inquiétude que leur causent ces insectes , qui veulent s'introduire dans leur nez ou leur fondement , & c'est à cause de cette agitation furieuse qu'excitent ces insectes , qu'on leur a donné le nom d'*œsthus*.

L'œstre des bœufs , celui dont la larve vit dans les tumeurs qu'elle produit sur le dos des bœufs & des vaches , a plus de peine pour déposer ses œufs. Il faut qu'il perce le cuir dur & épais de ces quadrupèdes. Aussi la nature lui a-t-elle donné une espèce de tarière à cinq pointes qui forme un trou rond , à l'aide duquel il dépose profondément son œuf sous le cuir de l'animal qu'il a piqué.

Nous ne décrivons que trois espèces de ce genre ; il y en a cependant quelques-autres dont différens auteurs modernes ont parlé , mais que nous n'avons pas eu occasion

de rencontrer. A mesure que les Naturalistes les trouveront , ils pourront les décrire & les ajouter aux espèces que nous allons donner.

1. OESTRUS *villosus ; pallido-flavescens , abdominis medio cingulo nigro , apice fulvo.*

Linn. faun. suec. n. 1028. Oestrus ani equorum.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 584, n. 3. Oestrus alis immaculatis, thorace nigro; scutello pallido; abdomine nigro, basi albo apiceque fulvo.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 35, f. 1 — 5.

It. gotl. 277. Vermes hæmorrhoidum cæcarum facie.

L'oestre du fondement des chevaux.

Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Cet oestre est fort velu , sur-tout le mâle. Son corps est noir , mais ses poils sont jaunâtres. Le milieu du corcelet est moins chargé de poils , enforte qu'on voit le noir du fond en cet endroit. Le haut du ventre est très-velu , son milieu est lisse & noir , & le bout est velu , mais les poils de cette extrémité sont d'une autre couleur que ceux du reste du corps , ils sont de couleur fousi. La femelle est plus allongée & moins velue que le mâle. Les ailes de l'un & de l'autre sont comme enfumées de brun , mais sur-tout celles de la femelle. Leurs antennes sont très-courtes : ce n'est qu'un filet qui sort d'une base brune & globuleuse ; leurs pattes sont jaunâtres.

La larve de cet insecte se loge , comme nous l'avons dit , dans le fondement des chevaux , auquel elle tient fortement par les crochets dont elle est armée. On l'apperçoit même à l'extérieur , c'est-là qu'elle se nourrit & qu'elle grossit. Lorsqu'elle est prête à faire sa métamorphose , elle se laisse tomber , & s'enfonce dans la terre , où sans changer de peau , son corps se durcit , comme il arrive aux larves des autres insectes de cette section. De cette chrysalide ou coque , sort l'oestre que l'on voit voltiger autour des chevaux & les tourmenter , lorsqu'il cherche à déposer ses œufs dans leur fondement.

2. OESTRUS *cinereus*, *nigro maculatus* & *punctatus*.
Planch. 17, fig. 1.

Linn. faun. suec. n. 1027. Oestrus sinus frontis ruminantium.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 585, n. 5. Oestrus alis immaculatis, thorace abdomineque ferrugineo nigro maculato.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 35, f. 21 — 24.

L'oestre des moutons.

Longueur 5 lignes. Largeur $1\frac{2}{3}$ ligne.

Le fond de sa couleur est gris. Il est parsemé de taches noires & de petites tubercules de même couleur qui le rendent comme chagriné. Son corps est assez rase ; le devant de sa tête est d'un jaune pâle & ses pattes sont un peu brunes. Ses ailes sont veinées de noir, mais non pas jusqu'en bas. Ces veines longitudinales sont terminées par une autre transverse joliment gaudronnée.

Sa larve habite dans les sinus frontaux du nez des moutons. Lorsqu'elle est prête de se métamorphoser, elle en sort, elle tombe & s'enfonce dans la terre pour s'y changer en coque.

3. OESTRUS *thorace flavo, cingulo nigro; alis nigra fascia, pedibus pallidis*. Linn. faun. suec. n. 1024.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 584, n. 1. Oestrus alis maculatis, thorace flavo fascia fulca, abdomine flavo apice nigro.

Rij. inf. p. 271. Musca bipennis oestum dicta, alis membranaceis punctis crebris nigrioribus velut aspersis.

Derrham. physico-theol. l. 8, c. 6, n. 11.

Frisch. germ. 5, p. 21, t. 7. Vermis in stercore vaccino.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 36, 37, 38.

L'oestre des bœufs.

Cet oestre ressemble pour la grosseur à une grosse mouche ou à un petit bourdon. Ses yeux sont noirs, & le bouton de ses antennes duquel sort le poil latéral, est aplati & en palette. Son corcelet est jaune, avec une bande transverse noire entre les ailes qui va de l'une à l'autre. Le bout ou la pointe de ce corcelet, a aussi quelques poils noirs mêlés avec des poils fauves. Le ventre est de la même couleur fauve,

fauve , avec des bandes transverses noires formées par les bords supérieurs & inférieurs de chaque anneau qui sont de cette couleur. Le dernier article du ventre est noir. Les balanciers des ailes sont blancs & les pattes sont de couleur pâle. Le bout du ventre se termine par une queue recourbée en-dessous , mais qui ne pique point. Les ailes couchées sur le ventre sont joliment panachées ; le fond de leur couleur est blanc , mais dans leur milieu elles ont une large bande brune transversale , & outre cela trois points bruns , l'un vers la pointe de l'aîle , le second un peu plus bas vers le bord intérieur , & le troisième entre la bande transverse & le corps de l'insecte proche le bord intérieur.

Cet insecte dépose ses œufs sous le cuir des bœufs , & il en sort des larves de couleur ardoisée , dont la peau est comme chagrinée. Ces larves sont convexes du côté du ventre , & plates du côté du dos. Elles n'ont point de crochets à leurs bouches comme la plupart des larves des insectes à deux ailes , mais seulement deux boutons écailleux. La larve grossissant sous la peau du bœuf , produit un ulcère , d'où il suinte un pus & des humeurs dont elle se nourrit. Quand elle est parvenue à sa grosseur , elle sort du corps de l'animal , se laisse tomber à terre , s'y enfonce & s'y métamorphose en coque & ensuite en oestre.

T A B A N U S.

L E T A O N.

*Antennæ setaceo conicæ è
quatuor partibus.*

Antennes sétacées coniques , divisées en quatre parties.

Os proboscide dentibusque con-
ventibus.

Bouche composée d'une trompe & de dents qui se joignent.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Le taon a deux caractères bien distinctifs , dont l'un
Tome II. M m m

consiste dans la figure de ses antennes , & l'autre dans la forme de sa bouche. Le premier distingue ce genre de tous ceux de cette section , à l'exception du genre de l'asile qui suit & qui a des antennes à peu près semblables. Le second lui est absolument propre & ne se rencontre dans aucun autre genre.

Les antennes qui constituent le premier de ces caractères , forment une espèce de fil court qui se termine en pointe par le bout. Elles sont composées de plusieurs anneaux , ordinairement au nombre de sept , dont les trois premiers sont très-distincts & plus gros que les autres , & forment trois parties différentes dans l'antenne. Les quatre autres sont courts , paroissent confondus ensemble , & ne forment qu'une pièce qui semble continue , & qui est la quatrième & dernière pièce de l'antenne. Souvent le troisième anneau est plus gros que les deux premiers , & dans plusieurs espèces , il a une pointe ou appendice latérale plus ou moins longue , ce qui donne à l'antenne une forme assez singulière , & même l'a fait quelquefois paroître comme fourchue.

La bouche du taon qui forme l'autre caractère propre de ce genre, est assez singulière. Elle a une espèce de trompe , mais cette trompe n'est pas seule & isolée , comme nous verrons qu'elle se trouve dans plusieurs genres de cette section ; elle est accompagnée à droite & à gauche d'espèces de grosses dents blanchâtres & pointues , outre les étuis qui enveloppent la trompe. Ces dents se joignent ensemble par leurs extrémités, lorsque l'insecte les rapproche , mais elles peuvent s'écarter & se mouvoir à droite & à gauche. Comme le taon se nourrit du sang des chevaux , des bœufs & d'autres quadrupèdes dont la peau est dure & épaisse , il paroît que ces espèces de crocs aigus lui ont été donnés pour percer ce cuir épais & pouvoir ensuite succer avec sa trompe le sang qu'il en a fait sortir. C'est par cette raison que ces insectes incommode extrêmement les chevaux & les bœufs pendant l'été. Ils les piquent de

sous côtés, succent leur sang & les agitent tellement qu'ils les rendent comme furieux.

C'est ordinairement dans les prés bas & les bois humides, qu'on trouve les taons en abondance. Je ne connois ni leurs larves ni leurs nymphes. L'analogie porte à croire qu'elles ressemblent à celles de l'œstre, & je penserois que la larve pourroit bien vivre dans l'eau, l'insecte parfait se trouvant volontiers dans les endroits aquatiques.

Le taon, pour le port extérieur, ressemble assez à une mouche extraordinairement grosse. Ses yeux sont gros, & lorsque l'animal est vivant, ils sont panachés, du moins dans plusieurs espèces, de raies d'un jaune vert & de bandes brunes rougeâtres. Son ventre est gros & large : ses aîles sont assez fortes & ornées de nervures considérables. Dans quelques espèces, ces aîles sont joliment panachées de taches blanches & de bandes noires. Les couleurs de ces insectes sont en général assez obscures.

1. TABANUS *thorace cinereo ; abdomine flavescente , segmentis singulis triangulo albo.*

Linn faun. suec. n. 1045. Tabanus griseus, abdominis segmentis singulis triangulo albo.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 601, n. 1. Tabanus oculis virescentibus, abdominis dorso maculis albis trigonis longitudinalibus.

Aët. Ups. 1736, p. 31, n. 17. Tabanus vulgaris griseus, incisuris dorsi macula trigona albicante notatis.

Jonst. inf. tab. 8, ord. 2, f. 21, 22.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 17, fig. 8.

Le taon à ventre jaunâtre & taches triangulaires blanches.
Longueur 11 lignes. Largeur 4 lignes.

Sa tête est grise, mais ses yeux bruns & presque noirs, en occupent la plus grande partie, laissant entr'eux fort peu d'intervalle. Dans cette espèce & dans les autres de ce genre, la tête est large, courte, aplatie de haut en bas. Le corcelet est de couleur grise. Le ventre est jaunâtre, principalement en-haut sous les aîles. Le milieu & le bas sont bruns, avec une tache blanche triangulaire au milieu de chaque anneau, ce qui fait une bande longitudinale de

taches , dont la pointe regarde le corcelet. Les cuisses sont noirâtres & les jambes jaunes. Les ailes sont un peu obscures , avec des veines brunes plus foncées.

Ce taon pendant l'été incommodé beaucoup les bœufs & les chevaux.

2. TABANUS *cinereus thorace fasciis longitudinalibus albis , abdominis segmento singulo triangulo maculifque albis.* Planch. 17 , fig. 2.

Le taon gris à taches blanches triangulaires sur le ventre.
Longueur 7 lignes. Largeur $2\frac{1}{2}$ lignes.

Sa tête est de couleur grise , à l'exception des yeux qui sont noirâtres & fort grands. Le corcelet qui est gris en-dessous & sur les côtés , est brun par dessus , avec cinq bandes grises longitudinales & un peu de poil sur chaque côté. Le ventre en-dessous est tout gris , en-dessus il est brun , avec une tache grise triangulaire placée au milieu de chaque anneau , dont la pointe regarde le corcelet. Aux côtés de cette tache , en sont deux autres irrégulières presque rondes & de même couleur. Les bords du ventre sont aigus & blanchâtres. Les pattes sont un peu jaunâtres , à l'exception des cuisses qui sont grises. Les ailes sont transparentes & veinées de brun. Cet insecte varie pour la grandeur. On le voit voler l'été dans les prés & les pâturages.

3. TABANUS *fuscus , tibiis albido-pallidis.*

Le taon brun à jambes blanchâtres.
Longueur 7 lignes. Largeur 3 lignes.

Ce grand taon est brun & luisant : son corcelet est assez velu , & ses poils sont d'un brun châtain. Le ventre a quelques poils semblables sur ses bords , mais le dessus est lisse & d'un brun foncé. Les ailes sont aussi un peu brunes , mais inégalement ; elles sont plus foncées en quelques endroits qui forment de grandes taches longues au milieu de l'aile & plus claires dans le reste. Les pattes de même couleur

que le corps, ont leurs jambes d'un blanc pâle, avec cette différence que dans les pattes de devant, il n'y a que le haut de la jambe & le bas de la cuisse de cette couleur, au lieu que dans la seconde & la troisième paire, cette même couleur regne sur le bout de la cuisse & sur toute la jambe, excepté à sa dernière extrémité.

4. TABANUS *totus niger, antennis dichotomis.*

Le taon noir à antennes fourchues.

Longueur 7 lignes. Largeur 3 lignes.

La couleur de tout l'insecte est noire, ses ailes même le sont. Tout l'animal est lisse, à l'exception de quelques poils noirs & courts sur les côtés du corcelet. Mais un caractère spécifique de ce taon, qui le peut faire aisément reconnoître, consiste dans la forme de ses antennes, dont la seconde pièce a une appendice ou dent latérale semblable à une seconde antenne un peu plus courte que la première, ce qui fait paroître les antennes comme fourchues.

5. TABANUS *fuscus; alis cinereis punctis minutissimis albis.*

Linn. faun. suec. n. 1050. Tabanus fuscus; alis cinereis punctis minutissimis albis; oculis viridibus, lineolis quatuor undulatis fuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 602, n. 11. Tabanus oculis fasciis quaternis undatis, alis fusco punctatis.

Aët. Ups. 1736, p. 31, n. 20. Tabanus fuscus, alis cinereis punctatis.

Le taon à ailes brunes piquées de blanc.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Tout l'insecte est d'un brun cendré. Quand il est en vie ses yeux sont verts, avec des raies brunes sinuées. Entre les yeux, est un grand espace gris, sur lequel sont deux taches noires mates bien visibles, & une postérieure beaucoup plus petite. Je n'ai pu découvrir, ni sur cette espèce, ni sur les deux précédentes, les petits yeux lisses. Le corcelet est brun, avec des raies longitudinales, grises, ferrées, au nombre de sept environ. Le ventre qui est un peu cendré,

a le bord de chaque anneau plus blanc. Les ailes brunes & cendrées, sont toutes piquées de petits points blancs, avec une tache marginale noire. Les pattes sont de la même couleur que le corps, à l'exception des jambes qui sont entrecoupées d'anneaux alternativement bruns & blancs. Cette espèce est une des plus communes dans les prés. Ses yeux sont très-beaux.

6. *TABANUS niger, thorace lineis duabus longitudinalibus cinereis, abdominis segmentis limbo cinereo.*

Le taon noir à anneaux du ventre bordés de blanc.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux sont bruns & le reste de sa tête est gris, avec deux taches noires luisantes placées entre les deux yeux & qui se touchent l'une l'autre. Sur le derrière de la tête on voit très-distinctement les trois petits yeux lisses. Le corcelet est noirâtre avec deux bandes longitudinales grises bien marquées qui se voyent en-dessus. Le ventre de même couleur que le corcelet, a chaque anneau bordé de gris. Ce ventre est plus éfilé & plus allongé, & sa pointe est plus menue que dans les espèces précédentes. Le dessous de l'insecte est tout noir ainsi que les cuisses, mais le reste des pattes est un peu jaunâtre. Les ailes ont un peu de jaune; leurs veines sur-tout & leur point marginal sont d'un jaune fauve. Cet insecte est assez lisse.

N. B. J'en ai une variété plus velue, encore plus noire & sur laquelle on voit fort peu de gris. Son corcelet sur-tout est presque tout noir. L'une & l'autre se trouvent dans les prés voisins des bois.

7. *TABANUS cinereus, tibiis fulvis.*

Le taon gris à jambes fauves.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est toute grise, mais plus claire encore en-dessous qu'en-dessus. Ses jambes & ses pieds sont d'une

couleur fauve un peu pâle. Ses ailes sont un peu jaunâtres vers le haut & le bord extérieur, & diaphanes dans tout le reste. Je n'ai qu'un individu de cette espèce, qui n'est pas des plus communes. N'ayant point examiné les yeux sur l'animal vivant, je ne puis assurer si celui-ci est le même que M. Linnæus a désigné n°. 1048, de la *fauna suecica*. Il paroît lui ressembler beaucoup.

8. *TABANUS fuscus, abdominis lateribus pedibusque flavis, alis maculis fuscis.*

Linn. faun. suec. n. 1049. Tabanus fuscus, alis maculis fuscis albisque variis, oculis fulvo-viridibus, punctis nigris.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 602, n. 12. Tabanus oculis nigro-punctatis, alis maculatis.

Act. Ups. 1736, p. 31, n. 21. Tabanus fuscus, alis cinereis, maculis albis nigrescentibus.

Ibid. n. 22. Tabanus fuscus, alis fuscis, maculis nigris.

Raj. inf. p. 272. Musca bipennis pulchra, alis maculis albis amplis pictis.

Le taon brun, à côtés du ventre jaunes, & ailes tachetées de noir.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête est brune : dans l'animal vivant les yeux sont mêlés de vert & de couleur fauve, avec quelques points noirs. Les trois premiers anneaux des antennes sont gros & pâles, les autres forment un filet mince & noir. Le corcelet est brun avec quelques bandes longitudinales grises. Les côtés & le haut du ventre sont jaunes, & chaque anneau de cette partie, a une tache triangulaire brune, le bas du ventre est brun. Les pattes sont jaunes à l'exception des tarfes qui sont noirâtres. Les ailes sont blanches, mais chargées de plusieurs taches brunes & noires.

9. *TABANUS fuscus, abdominis lateribus pedibusque flavis; alis immaculatis albis.*

Le taon brun, à côtés du ventre jaunes & ailes blanches.

Je pense que celui-ci pourroit bien n'être qu'une varié-

té du précédent. Il lui ressemble en tout pour la grandeur ; les couleurs & la forme , & en particulier pour la figure de son ventre qui est allongé. Il n'y a de différence que dans les aîles qui dans celui-ci n'ont aucunes taches.

10. TABANUS *fuscus* , *abdomine antice luteo* , *alarum margine exteriori* , *faciisque duabus transversis nigris*.

Le taon à deux bandes noires sur les aîles.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Parmi les insectes de ce genre , cette espèce est une des plus belles & des plus aisées à reconnoître. Elle est brune , il y a cependant deux ou trois bandes longitudinales plus pâles sur son corcelet. La partie supérieure du ventre , savoir les deux premiers anneaux qui font environ le tiers de tout le ventre , sont de couleur jaune , le reste est brun. Les aîles ont leur bord extérieur noir , ainsi que deux larges bandes transverses qui tiennent à ce bord , le reste de l'aîle est blanc. On voit distinctement dans cette espèce les dents de la bouche qui sont noires , au lieu que dans presque toutes les autres elles sont blanches. La trompe semblable à celle des mouches , en diffère , en ce qu'elle est creuse & forme une gaine qui renferme un aiguillon semblable à celui des aîles , mais composé de cinq pièces. On trouve ce taon dans les bois humides.

N.B. Il y en a une variété qui a sur la bande noire transverse de l'aîle , une tache blanche comme le fond des aîles.

11. TABANUS *cinereus* , *abdomine flavo maculis triangularibus nigris* , *alarum margine exteriori* , *faciisque transversa marmorata fusca*.

Le taon à une seule bande noire panachée.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ce taon approche un peu du précédent . mais il en diffère par plusieurs endroits. Outre qu'il est plus petit , son ventre

ventre est par-tout d'un jaune sale, avec deux taches noires triangulaires sur chaque anneau. Le corcelet est gris & chargé de trois bandes longitudinales noires. Les yeux sont noirs & le reste de la tête est gris. Les antennes fort grandes & presqu'aussi longues que le corcelet, sont grises à leur base, noires dans le reste. Enfin les ailes qui sont joliment travaillées, ont leur bord extérieur irrégulièrement chargé d'un noir brun, & de plus elles ont une bande transverse de même couleur dans leur milieu, mais cette bande est interrompue par deux ou trois taches blanches de la couleur du fond. Outre les trois petits yeux lisses qui sont noirs & posés à l'ordinaire au derrière de la tête entre les yeux, & proche les uns des autres comme en un bouquet, cet insecte semble en avoir trois autres plus grands; un entre les yeux derrière l'attache des antennes & devant les petits yeux, & les deux autres devant l'attache des antennes au-dessus de la bouche, un à droite, l'autre à gauche. Tous les trois sont noirs, lisses, assez grands & paroissent très-bien à cause de la couleur grise de la tête de ce petit animal. Cet insecte a été trouvé dans les prairies.

A S I L U S.

L' A S I L E.

Antennæ setaceo - conicæ quadripartitæ. Antennes sétacées, coniques, divisées en quatre parties.

Os rostro subulato acuto. Bouche formée par une trompe simple & aigue.

Ocelli tres. Trois petits yeux lisses.

L'asile, que d'autres appellent la *mouche-asile*, diffère des autres genres de cette section par la forme de ses antennes, qui lui est commune avec le genre précédent, & on la distingue de ce dernier genre par la structure de sa bouche, qui a une trompe simple, aigue & piquante.

Ses antennes sont semblables à un gros fil qui se termineroit en pointe. Elles sont composées de plusieurs articles dont les trois premiers sont distincts & les autres ne paroissent former qu'une seule pièce & sont confondus, enforte que toute l'antenne ne paroît composée que de quatre pièces, quoiqu'il y en ait réellement davantage. Dans quelques espèces la dernière pièce, celle qui termine l'antenne, est plus grosse & forme une espèce de massue, qui cependant finit toujours en pointe vers le bout. Ces espèces paroissent différer un peu des autres par cet endroit, ainsi que par la longueur de leur trompe qui est plus considérable que dans la plupart des autres asiles.

En général ces insectes ont le corps allongé, leur ventre sur-tout est long & assez mince. Leurs pattes sont grandes, & les anneaux du tarse ou du pied qui sont au nombre de cinq, sont courts & un peu figurés en cœur. Ces insectes demandent à être pris avec précaution; ils piquent assez fortement avec leur trompe aigüe. Ils s'en servent pour piquer différens animaux, & en tirer le sang qu'ils pompent & succent par cette même trompe qui est creusée en-dedans. Ces asiles incommode beaucoup les troupeaux dans les bas prés, où ils sont fréquens. Je ne connois ni leurs larves ni leurs nymphes qui probablement se plaisent dans les endroits humides, & peut-être même vivent dans l'eau.

Les espèces de ce genre sont assez nombreuses.

1. ASILUS *lanigerus*, *alarum basi fusca*.

Linn. faun. suec. n. 1119. Culex lanigerus, alis semifuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 606, n. 1. Bombylius alis semi-nigris.

Aldrov. inf. p. 350, f. 10. Musca X.

Mouffet. lat. 65, f. 5. A gauche.

Hoffm. inf. t. 8, f. 5.

Periv. gazop. 56, tab. 36, n. 5. Musca apiformis proboscide porrecta, alis maculatis.

Ibid. p. 67, tab. 42, n. 9. Musca apiformis proboscide porrecta, alis non maculatis.

Art. Ups. 1736, p. 31, n. 14. Idem nomen.

Raj. inf. pag. 273. Musca bombyliiformis densè pilosa nigra, abdomine obtuso ad latera rufo.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 8, f. 11, 12, 13.

Le bichon.

Longueur 4, 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Nous avons rangé dans ce genre cet insecte qui en a tous les caractères par sa trompe & la forme de ses antennes. Cette trompe est mince, noire, longue, égalant les deux tiers ou les trois quarts de la longueur de l'insecte, & souvent divisée en deux à son extrémité. L'animal la porte toujours avancée devant lui, & souvent il en fait sortir une autre plus fine qui y est renfermée comme dans un étui. Les antennes de la longueur de la tête, sont un peu coudées dans leur milieu. Pour les pattes elles sont fines, déliées & longues pour la grandeur de l'insecte. Elles sont noires ainsi que les antennes. Tout l'insecte est court & ramassé, & pareillement de couleur noire, mais couvert d'un duvet touffu, cotonneux & blanchâtre. Ses ailes fort longues pour son corps, ont leur partie supérieure noire proche la base, principalement du côté du bord extérieur, le reste est d'un clair obscur. Cet insecte vole dans les jardins autour des fleurs, qui succe avec sa trompe sans s'arrêter & en volant continuellement. Il ne pique point & on peut le prendre impunément. Il varie pour la grandeur.

2. *ASILUS hirsutus ferrugineus, alis fulvis, femoribus nigris.*

L'asile velu de couleur fauve.

Longueur 9 lignes. Largeur 3 lignes.

Ses yeux, sa trompe & ses antennes sont noirs. Sa tête est couverte de poils fauves. Le fond de la couleur du corcelet & du ventre est noir, mais ils sont aussi couverts de poils fauves, en sorte que cette dernière couleur semble être celle de l'insecte. Les ailes sont jaunes ainsi que les pattes, à l'exception seulement des cuisses qui sont noires. Cet insecte se trouve dans les prés.

3. *ASILUS ferrugineus*, abdominis articulis tribus ; prioribus atris, posterioribus quatuor flavis. Linn. faun. suec. n. 1031. Planch. 17, fig. 3.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 605, n. 3. Asilus abdomine tomentoso antice nigro; postice flavo inflexo.

Mouffet. lat. p. 46. Vespæ species. fig. exter.

Jonst. inst. t. 9, f. 2. Musca boaria aldrov. tab. 1.

Hoffm. inf. t. 16, f. 10.

Raj. inf. p. 267. Musca maxima crabroniformis.

Frisch. germ. 3, p. 38, t. 8. Tertii ordinis. Musca rapax magna, abdomine luteo maculato.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 8, fig. 3.

Act. Ups. 1736, p. 29, n. 8. Ichneumon collari gibbo, abdomine ovato acuto.

L'asile brun, à ventre à deux couleurs.

Longueur 1 pouce. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cette espèce est la plus grande de toutes celles de ce genre que nous avons dans ce pays-ci. Sa trompe plus courte que sa tête, est de couleur noire ainsi que ses yeux. Son corcelet grand & convexe en-dessus est de couleur de rouille. Les pattes sont de la même couleur, ainsi que les aîles, qui ont pourtant quelques taches noirâtres presque triangulaires à leur bord intérieur. Les trois premiers anneaux du ventre sont noirs, mais les quatre suivans sont jaunes & un peu velus. Le bout ou l'extrémité est brune & se termine en pointe.

On trouve ce gros insecte dans les prés humides où il vole fort vite ; il faut prendre garde à ses doigts en le prenant, car il pique fortement.

4. *ASILUS niger*, abdominis segmentis tribus a tergo rufis. Linn. faun. suec. n. 1036.

L'asile noir à tache fauve sur le ventre.

Longueur 10 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Cet asile est noir, presque sans poils, si ce n'est en quelques endroits & particulièrement sur le devant de la tête. Son ventre est composé de sept anneaux dont le quatrième & le cinquième sont d'un brun fauve, rougeâtre,

outre deux taches de même couleur aux côtés du troisième. De plus les anneaux vûs à un certain jour, ont sur chaque côté une tache blanche formée par des poils très-courts, ce que l'on apperçoit plus distinctement sur le quatrième anneau que sur les autres. Les ailes sont nébuleuses & les pattes brunes.

5. *ASILUS totus niger subhirsutus, alis atris.*

L'asile tout noir.

Longueur 8 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Il est couvert de poils longs, mais peu ferrés. Tout son corps est d'un noir foncé sans mélange d'aucune autre couleur. Ses ailes sont aussi très-noires. Je l'ai trouvé plusieurs fois sur les bords de la seine.

6. *ASILUS niger hirsutus, tibiis halteribusque ferrugineis, alis nigro undulatis.*

L'asile noir velu, à pattes & balanciers fauves, & ailes noires ondées.

Longueur 7 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Il est noir & velu. Les poils de son corcelet vûs à un certain jour paroissent un peu dorés, & forment quatre raies longitudinales de cette couleur. Les balanciers sont jaunes. Les cuisses sont noires & le reste des pattes est de couleur fauve avec un peu de noir aux tarfes. Les ailes ont des ondes de brun, qui suivent la direction des veines qui sont noires. Cette espèce n'est pas rare dans les prés.

7. *ASILUS niger glaber; antennis, femoribus, halteribus, tibiisque secundi & postici paris rufis, alis fusco undulatis.*

L'asile noir lisse, à antennes, cuisses & balanciers fauves, & ailes ondées de brun.

Longueur $7\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Sa couleur est noire par-tout, à l'exception des six cuif-

ses, des jambes de la seconde & de la troisième paire ; des antennes & des balanciers qui sont de couleur fauve. Le corcelet a de chaque côté une raie longitudinale & une tache, qui à un certain jour paroît d'un jaune doré & soyeux. Cette raie & cette tache sont formées par de très-petits poils. Le troisième, quatrième & cinquième anneau du ventre ont aussi de chaque côté une petite tache blanche pareillement formée par des petits poils. Les antennes sont composées de quatre articles dont le troisième est le plus long, & le quatrième ou dernier très-court & pointu. Les ailes ont des ondes de brun, qui suivent la direction des nervures, & l'intervalle qui est entre elles est blanc. Cet asile a été trouvé à Fontainebleau.

8. *A S I L U S niger glaber, femoribus halteribusque ferrugineis, alis nigris.*

Linn. faun. suec. n. 1037. Asilus corpore atro glabro, alis nigris, femoribus halteribusque ferrugineis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 606, n. 11. Asilus oelandicus.

Reaum. ins. tom. 4, tab. 22, f. 7, 8.

L'asile noir lisse, à pattes & balanciers fauves, & ailes toutes noires.

Longueur 6 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Il est tout noir, lisse & luisant. Ses pattes, tant les cuisses, que les jambes, sont de couleur fauve, mais les tarses, & le bas des jambes postérieures sont noirs. Les balanciers sont de la même couleur que les pattes. Les ailes sont étroites & très-noires. Cette espèce a le haut du ventre plus étroit que le bas. On la trouve dans les bois humides.

9. *A S I L U S niger glaber, femoribus halteribusque ferrugineis, alis albis venis nigris.*

L'asile noir lisse, à pattes & balanciers fauves, & ailes blanches veinées.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Il ressemble beaucoup au précédent pour sa forme. Son corps est noir & lisse. Ses pattes sont de couleur fauve avec un trait noir sur le dessus des cuisses. Les jambes & les tarses postérieurs sont noirâtres. Les balanciers tirent sur le jaune pour la couleur, & les ailes sont blanches & finement veinées. Cette espèce est la plus commune de toutes. On la trouve par-tout dans les campagnes & les jardins. Elle varie pour la grandeur.

10. *ASILUS niger glaber, femoribus tibiisque rufis, alarum puncto marginali nigro.*

L'asile noir lisse, à pattes fauves & tarses noirs.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Le corps de cet insecte est noir & lisse. Ses pattes seules sont de couleur fauve à l'exception des pieds ou tarses qui sont noirs. Ses ailes sont blanches & ont un point marginal noir & long. Le caractère de cette espèce est d'avoir la première pièce des tarses postérieurs aussi longue que les quatre autres & beaucoup plus grosse qu'elles.

11. *ASILUS niger glaber, halteribus albis, alis subrotundis obscuris margine nigro.*

L'asile noir lisse, à balanciers blancs & ailes bordées de noir.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette petite espèce est toute noire, lisse & peu allongée. Les balanciers de ses ailes sont blancs, & les ailes sont d'une teinte un peu obscure, bordées d'un point marginal long & noir. Ces ailes sont larges & ovales.

12. *ASILUS antennis capite longioribus clavatis acuminatis, nigro rufoque varius glaber, segmentis abdominalibus secundo & tertio margine flavis, alis fusco nebulosis.*

Linn. faun. suec. n. 1030. Asilus antennis capite longioribus clavatis acuminatis, segmentis abdominalibus glabris, margine flavis, fronte glabra.

Linn. *syft. nat. edit.* 10, p. 604, n. 4. *Conops antennis clavatis mucronatis luteis, abdomine subcylindrico glabro, segmentis quatuor margine flavescens.*

Reaum. *inf. tom.* 4, tab. 33, f. 12, 13.

L'asile à antennes en massue & ailes brunes.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

A la première vue on prendroit cette espèce pour une guêpe. Elle est lisse : ses antennes ont leur dernière pièce grosse en fuseau allongé & pointu, & elles sont grandes & plus longues que la tête. Le devant de la tête est d'un jaune citron ainsi que les balanciers, les pattes sont fauves. Le corcelet est varié de noir & de fauve rougeâtre. Il en est de même des anneaux du ventre dont quelques-uns sont bordés de jaune citron, principalement le second & une partie du troisième sur les côtés. Les ailes sont brunes, onnées & nébuleuses. On trouve ce bel asile dans les prés.

13. *ASILUS antennis capite longioribus clavatis acuminatis, nigro rufoque variis, glaber, segmentis abdominalibus omnibus margine flavis, alis fuscis margine albo.*

L'asile à antennes en massue, & ailes brunes bordées de blanc.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, & a l'air & le port d'un ichneumon. Ses antennes sont noires, allongées, grosses par le bout, un peu moins cependant que dans l'autre. Sa trompe pareillement noire, est longue & fine. Le devant de sa tête est de couleur citron. Le corcelet est noir, bordé de couleur fauve, sur-tout aux angles extérieurs du haut sur les épaules. Le ventre fauve mêlé de noir, a tous ses anneaux bordés de jaune citron ; il est plus étroit que dans l'espèce ci-dessus, sur-tout vers le haut, & il ressemble à celui d'un ichneumon. Les balanciers sont de couleur citron, & les pattes fauves, excepté les

les tarfes qui font noirs. Les aîles plus courtes que le ventre , font brunes au milieu & blanches aux bords , ce qui les rend fort belles. On trouve cet infecte avec le précédent , dont il pourroit bien n'être qu'une variété.

14. *ASILUS antennis capite brevioribus clavatis setosis , nigro rufoque varius , glaber , alis nigris , oris aculeo in medio incurvato.*

L'asile panaché de fauve & de noir à aîles noires.

Longueur 4 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Il y a encore peu de différence entre cette espèce & les deux précédentes. Ses antennes beaucoup plus courtes que sa tête , ont leur dernière partie grosse , avec quelques soies latérales. Elles sont fauves & le devant de la tête est de couleur citron. Le corps est panaché comme dans les asiles précédens de brun & de noir , de façon cependant que le noir domine sur le corcelet & le brun sur le ventre , ainsi que sur les pattes. Les aîles plus courtes que le ventre , sont noirâtres. Un autre caractère de cette espèce , c'est que sa trompe fine & aussi longue que la moitié de son corps , a dans son milieu une articulation où elle se replie & se coude , quelquefois à angle aigu.

15. *ASILUS niger glaber , fronte pedibusque rufis , oris aculeo in medio incurvato.*

L'asile noir lisse à pattes & devant de la tête fauve.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Il est noir & lisse , mais le devant de sa tête & ses pattes sont fauves. Ses antennes sont pareillement fauves , & ont la dernière pièce plus grosse , avec quelques poils latéraux comme dans l'espèce précédente. Sa trompe est aussi semblable à celle de l'espèce ci-dessus : elle est longue , fine , noire & pliée dans son milieu.

16. *ASILUS cinereus hirsutus.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 606 , n. 9. *Asilus hirtus cinereus.*

Tome II.

O o o

L'asile cendré.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Il est velu & d'une couleur grise cendrée. En regardant son corcelet à un certain jour, il paroît chargé de bandes longitudinales de poils dorés. Le bord des anneaux du ventre paroît un peu brun, sur-tout dans le milieu, où il y a une tache allongée comme triangulaire de cette couleur. Les parties du sexe sont longues, noires & débordent de beaucoup le ventre. Les pattes sont grises & les ailes diaphanes, avec des veines noires. Tout l'insecte est allongé, son ventre sur-tout est long & se termine en pointe. On trouve assez communément cet asile dans les jardins & les campagnes.

17. *ASILUS lividus, thoracis lineis dorsalibus tribus nigris. Linn. faun. suec. n. 1033.*Linn. syst. nat. edit. 10, p. 606, n. 1. *Asilus tipuloides.**L'asile à pattes fauves allongées.*Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce a les yeux de couleur grise, un peu brune; ses antennes sont noires & sa trompe est de couleur pâle, longue, réfléchie en-dessous le long du corcelet. Celui-ci est d'une couleur cendrée obscure, avec trois lignes noires longitudinales en-dessus. Le ventre dans les femelles est de la même couleur que le corcelet; dans les mâles, il est & plus allongé, & de couleur jaune pâle, ainsi que le sont les pattes dans l'un & dans l'autre sexe. Les ailes des mâles sont d'un jaune brun, celles des femelles sont blanches & transparentes. Dans tous, les pattes sont fort longues pour la grandeur du corps.

18. *ASILUS pallido-fulvus, thorace lineis dorsalibus tribus nigris, alis incumbentibus reticulatis.**L'asile fauve à ailes réticulées.*Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

La couleur de cette espèce est d'un jaune pâle , à l'exception des yeux qui sont bruns , & de trois raies noires longitudinales que l'on voit sur le corcelet. Le ventre a aussi en-dessus sur le milieu de chaque anneau une tache triangulaire brune. Les ailes sont couchées sur le corps : elles sont transparentes , très-veinées & comme réticulées. La trompe de la tête est presque aussi longue que le corcelet. En regardant de près l'insecte , on voit qu'elle forme un tuyau qui renferme trois aiguillons dans une rainure placée en-dessous.

19. *ASILUS viridis nitens , pedibus albidis.*

L'asile vert doré.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Tout le corps de cette espèce est d'un vert doré : les pattes seules sont pâles , blanchâtres , tirant un peu sur le jaune. Les ailes sont un peu brunes. On trouve cet asile sur les fleurs.

20. *ASILUS niger , pedibus anticis articulo tarfi primo crasso clavato.*

L'asile noir à pieds de devant en massue.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Cette très-petite espèce est noire , ses pattes sont de couleur livide , & ses ailes veinées de noir. Mais ce qui la fait sûrement reconnoître , c'est que la première articulation des tarfes ou pieds de devant est grosse & en massue. On trouve cet insecte quelquefois sur les fleurs.

STRATIOMYS.

LA MOUCHE-ARMÉE.

Antennæ setaceæ fractæ.

Antennes sétacées & brisées.

Os proboscide absque dentibus.

Bouche avec une trompe sans dents.

O o o ij

Thoracis apex aculeatus.

Extrémité du corcelet armée de pointes.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

*Familia 1^a. Thoracis aculeis duobus.*Famille 1^{re}. Corcelet armé de deux pointes.*———— 2^a. Thoracis aculeis sex.**———— 2^e. Corcelet armé de six pointes.*

Ce genre a été peu connu jusqu'ici, quoique Swammerdam en ait parlé sous le nom d'*asile*, & ait donné son histoire que M. de Reaumur a rapportée de nouveau dans ses Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Goedart paroît avoir connu la larve de ces animaux; qu'il a nommée le *chamæleon*, probablement parce qu'elle change de couleur, & Aldrovande a appelé cette même larve *intestinum terræ* parce qu'elle ressemble à un ver. Mais ni l'un ni l'autre ne paroissent avoir connu l'insecte parfait. M. de Reaumur, qui d'après Swammerdam en a donné la figure, l'a appelée *mouche-armée*, nom que nous avons conservé en François, & que nous avons traduit par le mot latin *stratiomys*.

Le caractère de ce genre consiste dans la réunion de tous ceux que nous avons donnés, & sur-tout dans ces espèces de pointes que portent ces insectes à l'extrémité de leur corcelet, ce qui forme un caractère particulier à ce genre. Quant aux autres, ils lui sont communs chacun en particulier avec quelques-autres insectes de cette section.

La larve de la mouche-armée vit dans l'eau. Aussi M. Linnaeus qui n'a connu que cette larve, sans avoir vu l'insecte parfait, l'a-t-il appelée, *oestre aquatique*, *oestrus aquæ*. S'il eut vu l'insecte ailé, il auroit aisément apperçu qu'il diffère de l'oestre. Cette larve ressemble à un long ver sans pattes & un peu applati, de couleur brune verdâtre ou jaunâtre. Elle est un peu plus grosse du côté de la tête & plus mince du côté de la queue. Sa tête est petite, oblongue, écailleuse. Les premiers anneaux sont plus courts que

les autres ; les derniers sont plus longs , plus menus & cylindriques. Le dernier de tous est aussi le plus allongé ; il égale quelquefois pour la longueur les cinq ou six premiers pris ensemble. La peau de cette larve est forte & dure , mais cependant flexible. Son peu de souplesse rend sa démarche singulière. Elle ne peut ployer chaque anneau , il faut qu'elle les coude en leur faisant faire différens angles à leur jonctions , ce qui donne à l'insecte un air tortu. Cette larve vit de petits insectes aquatiques , aussi remarque-t-on à sa bouche quelques crochets durs & écailleux accompagnés de barbillons dont elle se sert pour attraper & saisir sa proie. Entre ces armes offensives se trouve l'ouverture de sa bouche , qui est munie d'un suçoir dont l'insecte se sert pour pomper sa nourriture. L'autre extrémité de la larve, ou sa queue, est encore plus remarquable. Au bout de cette partie , on voit une ouverture qui sert à l'insecte de stigmate , & à l'aide de laquelle il pompe l'air. Cette ouverture est entourée d'une frange comme rayonnante de poils barbus qui empêchent l'eau d'y pénétrer. L'insecte applique ordinairement l'ouverture & la frange bien étalée à la surface de l'eau pour respirer l'air , & il reste souvent long-tems dans cette situation la tête en bas. Quand il veut s'enfoncer dans l'eau , il reploie les barbes de la frange & en forme une espèce de boule , sous laquelle l'ouverture du stigmate se trouve cachée , en sorte que l'eau ne peut y pénétrer.

Quand la larve de la mouche armée parvenue à sa grosseur , veut se métamorphoser , elle ne change point de figure ; seulement sa peau se durcit , cette larve reste sans mouvement , & même elle n'en peut faire aucun , elle devient inflexible. Ainsi la peau de cette larve lui sert de coque , comme dans les genres précédens , avec cette différence cependant , que cette peau ne change aucunement de figure pour former la coque. C'est dans cette espèce de coque , sous cette peau endurcie , que la larve prend la forme de nymphe. Mais cette nymphe est beau-

coup plus courte que la larve , elle ne remplit pas à beaucoup près toute sa longueur , & les quatre derniers anneaux de la coque restent vuides. L'insecte demeure sous cette forme pendant onze ou douze jours. On distingue dans la nymphe toutes les différentes parties de l'insecte parfait , & lorsqu'elles ont acquis assez de consistance & de fermeté , l'insecte ailé sort de sa coque , en faisant sauter les deux premiers anneaux qui se séparent comme une calotte.

La mouche - armée , après avoir vécu dans l'eau sous la forme de larve & sous celle de nymphe , devient dans son dernier état habitante de l'air , & elle ne retourne vers l'eau que pour y déposer ses œufs qu'elle fait y devoir éclore. Cet insecte à bien des égards ressemble aux mouches : sa forme , ses ailes & la trompe de sa bouche paroissent le rapprocher de ce genre. Mais deux autres caractères l'en distinguent ; savoir , ses antennes & son corcelet. Les antennes qui ressemblent à un fil , sont coudées dans leur milieu & forment un angle presque droit. Toute la partie qui est depuis la tête jusqu'à la courbure , n'est formée que par une seule pièce longue ; à l'angle même de la courbure , se trouve une seconde pièce très-courte. Ensuite , le reste de l'antenne , depuis l'angle qu'elle forme jusqu'à son extrémité , semble composé d'une seule & unique pièce , quoiqu'il y ait réellement plusieurs anneaux , mais tellement ferrés & réunis , qu'on ne peut guères les distinguer les uns des autres. Le corcelet porte un autre caractère que nous avons dit être particulier à ce genre ; ce sont des pointes aigues que l'on remarque à son extrémité , & qui ont fait donner à cet insecte le nom de *mouche-armée*. Ces espèces d'épines dont le corcelet est armé , sont au nombre de deux dans la plupart des espèces. Mais nous en avons trouvé une mieux armée que les autres à cet endroit. Elle a six pointes au bout du corcelet , trois de chaque côté. Il n'est pas aisé de déterminer l'usage de ces pointes , dont il ne paroît pas que l'insecte se serve pour se défendre. Il y a

une espèce, c'est celle à *corcelet rouge satiné*, qui outre ces pointes de l'extrémité du corcelet, en a encore deux autres latérales, une de chaque côté. Leur usage n'est pas plus aisé à découvrir que celui des autres pointes.

En général, ces insectes ont le ventre large & plat. Ils sont assez lisses : leurs couleurs sans être éclatantes, sont belles, & ce genre n'est pas un des moins intéressans de cette section.

PREMIERE FAMILLE.

1. *STRATIOMYS fusca*, thorace subhirsuto ferrugineo, abdomine glabro ovato plano, lunulis sex luteis.
Planch. 17, fig. 4.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 589, n. 3. *Musca* antennis filatis clavatis, scutello bidentato luteo, abdomine nigro, fasciis lateralibus luteis.

Linn. faun. suec. n. 1083.

Linn. faun. suec. n. 1029. *Oestrus aquæ*.

Goed. belg. 1, p. 128, t. 76. *Chamæleō. & gall. tom. 2, tab. lxx.*

List. Goed. 355, t. 144.

Frisch. germ. 5, p. 28, t. 10. *Tabanus aquaticus*. Insectum & larva.

Swammerdam. in-4°. 138, t. 4. *Tabanus*.

Swamm. bibl. nat. t. 42, f. 2.

Rosel. inf. vol. 2, t. 5. *Musc.*

Reaum. inf. tom. 4, tab. 25, fig. 7.

La mouche armée à ventre plat chargé de six lunules.

Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Sa tête ressemble beaucoup à celle des oestres : les yeux en occupent la plus grande partie, ils sont bruns, ainsi que le dessus de l'animal. Le corcelet est un peu velu & ses poils sont de couleur fauve. Le bout du corcelet est jaune, ainsi que les deux pointes qui en naissent. Le ventre large, plat & presque circulaire a six taches triangulaires, un peu formées en croissant, de couleur jaune tirant sur le fouci, trois de chaque côté vers le bord, outre une septième tache impaire de même couleur placée à l'extrémité du ventre. En-dessous, le ventre est jaune, avec quelques taches noires. Les pattes sont aussi jaunes, à l'exception des

cuisses qui sont brunes. Les ailes ont leur bord extérieur brun.

Ces insectes sont éclos chez moi. Ils sont venus des larves que j'avois élevées dans l'eau, & qui sont figurées dans Swammerdam & l'ouvrage de M. de Reaumur. Ces larves composées de onze ou douze anneaux, ont à leur extrémité un pinceau de poils qu'elles appliquent à la surface de l'eau en l'évasant en entonnoir & qui entoure leur stigmate. Leur métamorphose se fait de la manière que nous l'avons dit dans le discours qui est à la tête de ce genre.

2. STRATIOMYS *fusca*, thorace *hirsuto ferrugineo*, abdomine *glabro ovato plano immaculato*.

La mouche-armée à ventre plat & brun.

Je croirois celle-ci simple variété de la précédente. Elle lui ressemble pour la grandeur, la forme & même pour les couleurs. Seulement son corcelet est un peu plus velu sans tache jaune, & le ventre est tout brun sans aucune tache. Le dessous du ventre & les pattes sont aussi de couleur brune. Ses antennes sont plus courtes de moitié que celles de l'espèce ci-dessus. Elle est éclos chez moi de larves toutes semblables à celles de la première espèce.

3. STRATIOMYS *nigra*, thorace *sericeo rubro utrinque spinoso*.

Schæffer. dissertat. die sattelfliege. in-4º. 1753, fig.

La mouche-armée à corcelet rouge satiné.

Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette espèce est toute noire, ses ailes même sont de cette couleur. Il n'y a que son corcelet qui soit en-dessus d'un rouge brillant & comme satiné. Si on le regarde à la loupe, on voit que ce sont de très-petits poils de cette couleur qui le font ainsi paroître satiné. De plus, ce corcelet a une autre particularité. Outre les deux pointes de l'extrémité

l'extrémité du corcelet qui sont communes à toutes les mouches-armées de cette famille , & qui sont longues dans cette espèce , le corcelet a encore deux épines latérales fort aiguës , une de chaque côté , ce qui est particulier à cette espèce & qui la fait aisément reconnoître.

4. STRATIOMYS *fusca ; abdomine viridi , fascia longitudinali nigra.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 589 , n. 5. Musca antennis filatis clavatis , scutello bidentato nigro , abdomine viridi , medio nigro angulato.

La mouche-armée à ventre vert.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont de couleur noire & plus courtes que sa tête. Ses yeux qui sont verts , sont ornés d'une bande violette qui les traverse presque dans le milieu , & de plusieurs points de même couleur , du moins dans l'insecte vivant , & ils occupent presque toute la tête. Le corcelet est brun tant en-dessus qu'en-dessous & quelquefois vert à sa pointe. Le ventre est par-tout d'une belle couleur verte claire , mais en-dessus il a sur son milieu une bande noire longitudinale plus large vers le bas qu'en haut & qui regne tout le long du ventre. Les pattes sont jaunâtres & les ailes très-transparentes. Cet insecte m'a été donné.

5. STRATIOMYS *nigra , tibiis albidis , alarum margine exteriori nigro.*

La mouche-armée noire à pattes blanches.

Longueur 3 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Elle est toute noire , à l'exception des jambes & des tarses qui sont blanchâtres. Le bord extérieur de ses ailes est aussi noir. Le bout du corcelet est un peu velu , en sorte que les pointes de cette partie sont difficiles à appercevoir parmi les poils.

6. STRATIOMYS *atra , thorace abdomineque maculis flavis.*

Tome II.

Ppp

*La mouche-armée noire à taches jaunes.**Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.*

La couleur de cette belle espèce la fait ressembler à une guêpe. Elle est d'un noir matte, mais le bout de son corcelet & les pointes qui en naissent sont d'un jaune citron. Chaque côté du corcelet est aussi chargé de deux taches de même couleur, l'une plus haut, l'autre plus bas proche l'attache de l'aile. Le ventre pareillement noir, est aussi couvert en-dessus de cinq taches jaunes; savoir, deux de chaque côté oblongues, & descendant obliquement pour gagner les bords du ventre, & une unique à son extrémité. Les cuisses sont noires, mais les jambes & le haut des tarses sont jaunâtres. Ce que cette espèce a de particulier, c'est que ses antennes sont plus courtes que dans les autres, & terminées par une soie, presque comme celles de la nemotele, dont nous parlerons bientôt. Cette belle espèce a été trouvée proche Fontainebleau.

7. *STRATIOMYS luteo-virescens, thorace lineis tribus longitudinalibus, abdomine tribus transversis arcuatis nigris.*

*Reaum. inf. tom. 4, tab. 22, fig. 17.**La mouche-armée jaune à bandes noires.**Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.*

Ses yeux sont bruns & occupent presque toute sa tête; il y a seulement entre les yeux, à la partie postérieure, un petit point jaune. Le fond de la couleur du corcelet & du ventre, est d'un jaune verdâtre. Sur le corcelet, il y a trois bandes noires longitudinales qui s'unissent vers le bas, un peu avant la pointe du corcelet qui est jaune, ainsi que les épines qui en naissent. Aux deux côtés du corcelet, sont deux points noirs allongés comme les commencemens d'autres bandes. Le ventre a en-dessus trois bandes transverses noires qui ne vont pas jusqu'aux bords. Ces bandes forment des arcs dont les extrémités regardent la tête, &

le milieu le bout de l'animal. La partie du milieu des deux premières bandes forme un angle un peu pointu, la troisième ou dernière est arrondie. En-dessous, le corcelet est noirâtre & le ventre jaune. Les pattes sont aussi jaunes & les ailes très-transparentes, avec leur bord extérieur un peu brun. On trouve cette mouche-armée dans les prés.

S E C O N D E F A M I L L E.

8. STRATIOMYS *nigra*, *alis nigris*, *femoribus abdomineque luteis*.

La mouche-armée noire à ventre & cuisses jaunes.

Longueur $2\frac{2}{3}$ *lignes.* *Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Cette espèce est allongée. Sa tête, son corcelet & ses ailes sont noires; le ventre & les cuisses sont jaunes, & le reste des pattes noir. Elle porte ses ailes applaties & croisées sur son ventre. Les six pointes qui terminent son corcelet, sont rangées en demi-cercle comme des rayons, au nombre de trois de chaque côté.

M U S C A.

L A M O U C H E.

Antennæ e patella plana solida, seta laterali seu pilo.

Antennes formées par une palette platte & solide avec une soie ou poil latéral.

Os proboscide absque denticulis.

Bouche avec une trompe sans dents.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Familia 1^a. Alis variegatis.

Famille 1^{re}. Mouche à ailes panachées.

———— 2^a. *Ore larvato.*

———— 2^e. Mouches à masque.

———— 3^a. *Variegata.*

———— 3^e. Mouches panachées.

———— 4^a. *Aurata.*

———— 4^e. Mouches dorées.

P p p ij

La mouche est un insecte des plus communs & des plus connus. Son caractère n'est pas non plus difficile à connaître. Il dépend de deux parties, savoir des antennes & de la bouche : c'est la configuration de ces deux parties, qui constitue le caractère de la mouche.

Les antennes de cet insecte sont formées par quelques pièces très-petites & très-courtes, & terminées par une palette plus grosse, aplatie, plus ou moins allongée, composée de plusieurs pièces, tellement unies, qu'il n'est pas aisé de les distinguer. Du milieu ou du bas de cette palette, part latéralement un poil, une espèce de soie, qui se trouve ainsi placée sur le côté de l'antenne d'où elle sort. Quant à la bouche de la mouche, elle n'a ni dents ni mâchoires : c'est une simple trompe nue, molle, flexible, ouverte par le bout, avec laquelle ce petit animal succe & pompe les liqueurs dont il se nourrit.

De ces deux caractères, le premier est commun à la mouche, au stomoxe, à la volucelle & à la némotele, qui ont tous des antennes semblables, & il les distingue de tous les autres genres : le second caractère, celui de la bouche, est propre à la mouche, & au scatopse seul, qui diffère de la mouche par ses antennes. Cette dernière est la seule dans laquelle ces deux marques caractéristiques soient réunies, en sorte qu'on ne peut la confondre avec aucun autre insecte.

Ce que nous avons dit à la tête de cette section sur les métamorphoses des insectes qu'elle renferme, peut s'appliquer en particulier à la mouche ; ainsi pour éviter des répétitions inutiles, nous nous étendrons peu sur les changemens de ce genre.

En général les larves des mouches ressemblent à des espèces de vers mols, blanchâtres, sans pattes, dont la tête est molle & de figure variable. Le corps de ces larves est composé de plusieurs anneaux, & leur bouche n'est

autre chose qu'une espèce de suçoir , qui souvent est accompagné d'un dard dur & pointu , & de deux crochets écailleux placés latéralement , avec lesquels cet insecte se tient accroché & en même tems pioche & déchire les différentes matieres qui lui servent de nourriture. Ces larves respirent l'air par quatre stigmates , dont deux sont posés antérieurement , un de chaque côté , assez ordinairement à la jonction du second & du troisième anneau , & les deux autres sont à l'extrémité du corps. Ces deux derniers sont plus grands que les précédens & varient pour la forme : quelquefois ils sont cachés & comme enfoncés sous une espèce de bourrelet , d'autres fois ils sont élevés & ressemblent à deux cornes. Ordinairement dans l'ouverture de chacun de ces deux grands stigmates , on aperçoit trois autres ouvertures plus petites , semblables à trois petits stigmates renfermés dans le grand.

La demeure ordinaire de ces larves varie suivant les espèces différentes de mouches auxquelles elles appartiennent. Ces larves ont aussi quelques différences singulières entr'elles qui méritent d'être observées.

Il y en a qui vivent sur les arbres & les plantes , & qui se nourrissent des pucerons qu'on y rencontre souvent par bandes très-nombreuses : celles-là sont très-voraces. Leur corps est un peu allongé ; elles l'allongent encore davantage , elles étendent leur tête , & au défaut des yeux qui paroissent leur manquer , elles semblent s'en servir pour tâter & saisir les pucerons. Lorsqu'elles les ont trouvés , elles les percent avec le dard de leur bouche , qu'elles retirent ensuite sous le second anneau de leur corps , & succent à leur aise leur proie par le moyen de leur trompe. Comme ces larves se nourrissent de pucerons , quelques Naturalistes ont appelé les mouches qu'elles produisent , *mouches aphidivores* , comme qui diroit , mangeuses de pucerons.

D'autres larves de mouches vivent dans les chairs des animaux morts & dans d'autres matieres pourries. Les

mouches bleues de la viande sont de ce nombre. On fait combien on a de peine pendant l'été, à préserver la viande de l'approche de ces mouches : elles y déposent leurs œufs, & c'est de ces œufs qu'éclosent ces vers blancs qu'on voit dans la viande qui se pourrit, & qui ne sont autre chose que les larves de ces mouches. Ces larves, outre leur dard, ont à la bouche les crochets écailleux dont nous parlions tout-à-l'heure. Elles s'en servent, ainsi que de leur dard, pour piccher & déchiqueter la viande, qu'elles succent ensuite. Souvent, pour la rendre plus tendre & plus facile à déchirer, elles l'arrosent d'une liqueur visqueuse & gluante, qui la rend plus aisée à se gâter & en accélère la putréfaction. Aussi en peu de jours voit-on cette viande presque réduite en une matière pourrie, assez fluide, dans laquelle nagent en grande quantité ces larves blanches qui la trouvent fort à leur goût. D'autres larves semblables, mais plus petites, ne s'attachent pas à la viande, mais à une autre matière pareillement très-sujette à la pourriture. Le fromage fait leurs délices, elles s'en nourrissent, elles y vivent. Ces petites larves n'attirent point l'attention pour leur forme qui n'a rien de singulier, mais si on les suit de près, elles présentent un phénomène particulier. La larve de ces mouches à laquelle Swammerdam a donné sans fondement le nom d'*acarus*, saute souvent à la hauteur de six pouces, ce qui est étonnant, vu sa petitesse. On ne conçoit pas d'abord comment ce petit insecte peut exécuter un pareil fait, on n'apperçoit à l'extérieur aucun organe qui paroisse pouvoir l'aider à sauter. Pour découvrir sa manœuvre, il faut l'examiner & le suivre attentivement. Alors on voit cette petite larve se dresser sur sa partie postérieure, & se tenir dans cette position gênante par le moyen de quelques tubercules qui sont au dernier anneau de son corps. Alors elle se courbe, elle forme une espèce de cercle, & amenant sa tête vers sa queue, elle enfonce les deux crochets de sa bouche dans deux sinuosités qui sont à la

peau du dernier anneau, & les tient ainsi fortement accrochés. Toute cette opération est faite en un instant. Pour lors l'insecte se contracte & se redresse vivement & prestement, tellement que les crochets font un peu de bruit en sortant des enfoncemens dans lesquels ils étoient retenus. Ce mouvement vif faisant frapper fortement le corps à terre, fait rebondir l'insecte : il saute & saute souvent très-haut par ce mouvement élastique. On voit souvent ces larves en grande quantité dans le vieux fromage à moitié pourri, mais personne avant Swammerdam n'avoit observé la jolie manœuvre de cet insecte. D'autres larves semblables vivent dans la fiente & les excréments de l'homme & des animaux. Comme elles n'offrent rien de particulier, nous ne nous arrêterons pas à considérer des insectes si sales & si mal-propres.

L'eau sert aussi d'habitation à quelques larves de mouches, mais ce ne sont point les eaux claires, pures & transparentes; c'est dans les eaux bourbeuses, puantes, dans les cloaques & les latrines que se plaisent ces insectes. Quelque dégoûtantes cependant que paroissent ces larves, elles méritent l'examen & l'attention d'un Naturaliste. Semblables à des espèces de vers, elles ont en-dessous sept paires de mammelons courts & membraneux qui ressemblent à des jambes, & qui en font réellement l'office : mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est que ces espèces de larves, au lieu de stigmates, ont à l'extrémité du corps une longue queue qui s'élève à la surface de l'eau pour pomper l'air. Cette queue a fait nommer ces insectes par M. de Reaumur, les *vers à queue de rat*. Quoique le corps de la larve n'ait pas plus de sept à huit lignes de long, cette queue peut s'allonger beaucoup, suivant que la surface de l'eau est plus élevée : elle se prolonge quelquefois jusqu'à cinq pouces s'il est nécessaire. Le tuyau qui compose cette queue n'est pas simple; il est composé de deux, dont l'un entre dans l'autre, comme ceux des lunettes d'approche. Tous deux sont ca-

pables d'allongement , & le dernier se termine au bout par un mammelon qui donne entrée à l'air. C'est par-là que cet insecte respire , & c'est par cette raison qu'il étend sa queue jusqu'à la surface de l'eau , pour recevoir l'air par ce stigmate allongé. Aussi ces larves ne vivent-elles pas dans des eaux profondes , où leur queue ne pourroit parvenir à la surface du liquide.

Les nymphes de toutes ces larves sont renfermées dans des coques formées par la peau même de l'insecte , qui se durcit. Ces coques ont , de même que les larves , des stigmates à leur partie antérieure & à leur partie postérieure. C'est sous cette coque ferme & solide , que la larve se change d'abord en boule allongée & ensuite en nymphe , dans laquelle on reconnoît toutes les parties de l'insecte parfait ou de la mouche qui en doit sortir.

Ces coques de mouches ont quelques différences entr'elles suivant les larves qui les ont produites , & les mouches différentes qui en doivent sortir. Nous avons déjà dit dans le discours général qui est à la tête de cette section, que les mouches aphidivores , qui vivent sur les plantes & se nourrissent de pucerons , avoient des coques qui n'étoient pas rondes , comme les autres , mais plus grosses par un bout & pointues par l'autre , en sorte qu'elles imitoient la figure d'une larme. Lorsque la larve de ces mouches veut se métamorphoser ainsi , elle commence par jetter & faire sortir de sa bouche une liqueur gluante , avec laquelle elle se fixe sur une feuille , ou sur une tige de plante. Quelques heures après elle change de figure & prend la forme singulière que nous venons de décrire. Cette coque est plate en-dessous , du côté où elle est collée à la feuille , & arrondie en-dessus. Mais ce qu'elle a de plus singulier , c'est que la partie la plus grosse qui répond au derrière de la larve , renferme la tête de la nymphe & de la mouche , tandis que l'autre qui est éfilée , & qui dans la larve formoit la tête , renferme la partie postérieure de la chrysalide. Il semble que l'insecte , avant
que

que de se changer en nymphe se soit retourné bout à bout dans cette coque. Elle est transparente dans les commencemens : elle devient opaque sur la fin, lorsque l'insecte est formé & prêt à en sortir.

La coque des mouches bleues de la viande & de beaucoup d'autres mouches, n'a rien de singulier. Elle est ovoïde, & les anneaux qu'on y distingue très-bien, la font ressembler à un petit baril arrondi par les deux bouts. Ces coques sont ordinairement d'un brun plus ou moins foncé. Mais une coque moins simple & bien plus singulière, c'est celle de ces larves aquatiques à queue de rat dont nous avons parlé plus haut. La coque de ces insectes n'est pas moins remarquable que leurs larves. Ces larves sortent de l'eau pour se métamorphoser, & vont s'enfoncer en terre, comme beaucoup d'autres. Leur coque se trouve formée par leur peau, qui devient brune & se durcit. Mais la forme de la coque diffère beaucoup de celle de la larve. D'abord la longue queue qu'elle avoit se raccourcit, & devient beaucoup plus petite. De plus on voit naître à la tête de la coque quatre petites cornes, qui sont un peu courbées & posées en quarré. Ces cornes servent à la nymphe pour respirer, & répondent aux quatre stigmates du corcelet de la mouche qui en doit sortir. Enfin la mouche parfaite sort de cette coque au bout de huit ou dix jours, en faisant sauter la partie supérieure de sa coque, dont la calotte se divise en deux pièces.

Plusieurs autres coques de mouches ont de semblables cornes au nombre de deux ou de quatre, Leur usage est le même dans toutes : elles servent à la nymphe pour respirer. J'en ai sur-tout remarqué sur plusieurs coques des *mouches masquées*, dont nous parlerons bientôt, & dont les larves se trouvent assez fréquemment dans l'eau.

L'insecte parfait sort de sa coque, en faisant séparer la partie supérieure de cette coque, par le moyen de cette espèce de corps charnu, qui se voit sur la partie antérieure

de la tête , & qui disparoît ensuite , lorsque l'insecte est ressuyé & séché. Nous avons dit que c'étoient les mouvemens alternatifs de contraction & de dilatation de ce tubercule , qui forçoient la coque à s'ouvrir , & nous avons expliqué le mécanisme par lequel l'ouverture se faisoit toujours à la même place & au même endroit.

Lorsque la mouche parfaite & ailée vient de sortir de cette coque , elle paroît d'abord fort petite. En peu de tems elle se développe & grossit singulièrement , elle paroît plus grosse qu'elle ne doit être , mais en se séchant elle diminue un peu , & reprend le véritable volume qu'elle doit avoir.

Ces mouches , après leur métamorphose , ne tardent pas beaucoup à s'accoupler. C'est sur-tout dans ce genre que l'accouplement se fait de la manière singulière que nous avons rapportée. La partie du mâle est ouverte , & c'est elle qui reçoit celle de la femelle , qui entre dans le corps du mâle pour être fécondée. En voyant cette manœuvre tout-à-fait contraire à ce qui se passe dans les autres animaux & même dans les insectes , on est tenté de croire qu'on se trompe & qu'on a d'abord pris le mâle pour la femelle ; mais il n'y a pas à se méprendre sur cet article : outre que les femelles sont plus grosses & ont le ventre plus rebondi que les mâles , il suffit d'ouvrir le ventre d'une d'entr'elles , on y trouvera les œufs qu'elle doit déposer.

Nous avons dit que ces œufs varioient pour la couleur & pour la forme. Par exemple , ceux des mouches bleues de la viande , sont de couleur de nacre , ils sont oblongs , un peu courbés , avec une languette suivant leur longueur , qui s'entr'ouve pour laisser sortir la petite larve qui en doit éclore. Ceux de la mouche , dont la larve est à queue de rat , sont blancs , oblongs , & vûs à la loupe ils paroissent chagrinés. La mouche ne les dépose pas dans l'eau où doit habiter la petite larve qui en proviendra , mais proche de l'eau dans un endroit humide , d'où les larves

naissantes puissent aller gagner l'eau. D'autres œufs bien plus singuliers, sont ceux de la mouche *merdivore*, dont la larve vit dans la fiente. Ces œufs qui sont blancs & oblongs, ont à un de leurs bouts deux espèces d'ailerons, qui s'écartent l'un de l'autre comme deux cornes. Une pareille conformation étoit nécessaire à cause de l'endroit où cet insecte dépose ses œufs. Il les place, & les pique dans les excréments des cochons, des vaches & autres semblables. Ces ailerons empêchent que l'œuf ainsi piqué, ne puisse enfoncer trop avant; une partie de l'œuf, depuis l'origine des cornes, reste dehors, & le petit naissant ne risque pas de périr enseveli sous la matière qui doit faire son aliment. Tous les œufs des mouches ne sont pas aussi singuliers; néanmoins en les regardant à la loupe, on en voit beaucoup qui sont diversement cannelés & travaillés, tandis que d'autres sont lisses, simples & unis.

D'autres mouches ne font point d'œufs, elles sont vivipares: leurs petites larves sortent toutes vivantes du corps des meres. Ces insectes ne peuvent pas faire à la fois autant de petits que les mouches ovipares font d'œufs. Les œufs tiennent peu de place, au lieu que les petits étant plus gros, ne peuvent guères être plus de deux ensemble dans le ventre d'une mouche. Ainsi ces mouches ne font que deux petits à la fois, tandis que les ovipares font des centaines d'œufs. Les espèces qui sont dans ce cas ne sont pas nombreuses, nous n'en connoissons que deux, quoique peut-être il y en ait davantage. Ces deux espèces de mouches vivipares se trouvent l'une & l'autre sur le lierre.

Quant aux espèces de ce genre, elles sont fort nombreuses, & quoique nous donnions le détail d'environ quatre-vingt espèces, je suis persuadé qu'il y en a encore plusieurs que nous avons omis. Comme ces espèces offrent toutes certaines différences, nous avons cru devoir en profiter pour les distribuer en cinq familles différentes, ce qui facilite la recherche que l'on peut faire de quelque espé-

ce. Nous avons rangé dans la première famille les mouches dont les ailes ont des couleurs différentes qui les panachent & les bigarrent. Tantôt, c'est une partie de l'aile qui est d'une couleur, tandis que le reste est autrement coloré; tantôt, ce sont des bandes, des zig-zags, ou des points qui diversifient les ailes, tantôt enfin, il n'y a que la base de l'aile qui soit colorée. La seconde famille renferme des mouches qui ont un caractère singulier. Toutes ont sur le devant de la tête une pellicule ordinairement de couleur claire tirant sur le blanc ou sur le jaune qui paroît comme renflée, & qui forme à l'insecte une espèce de masque, ce qui a fait donner à ces mouches le nom de *mouches masquées*. Ces insectes ont le corcelet allongé, les palettes des antennes plus longues que dans les autres espèces, & quelquefois les ailes arrondies par le bout. Toutes ces particularités leur donnent un port aisé à reconnoître. Les larves qui donnent naissance à ces mouches masquées, viennent dans l'eau & y font leurs métamorphoses. On trouve souvent ces larves dans les eaux dormantes parmi la *lentille d'eau*. Leurs coques qui ne sont formées que par la peau de la larve endurcie, sont remarquables par deux petites cornes aiguës qu'elles portent à l'endroit de la tête. Lorsque la mouche sort de sa coque, ces deux petites cornes restent à la calotte qui se détache. Nous avons placé ces mouches immédiatement après la première famille, parce que plusieurs d'entr'elles ont les ailes panachées ou pointillées, ce qui les rapproche des premières. Nous avons renfermé dans la troisième famille les mouches, dont le corps lui-même est panaché de plusieurs couleurs. Parmi ces espèces, il y en a de très-jolies. C'est à cette famille que se réunissent les mouches *aphidivores*, celles dont les larves se nourrissent de pucerons; la plupart de ces mouches ayant le corps panaché de plusieurs couleurs. Mais nous n'avons pas cru devoir séparer ces aphidivores & en former une famille à part, d'autant que ce n'est que dans la larve qu'on peut

observer cette distinction , & non pas dans l'insecte parfait qui ne mange point de pucerons. D'ailleurs ces mouches étant variées & bariolées , se trouvent naturellement rangées dans cette famille. La suivante nous présente les plus brillantes espèces de mouches , les *mouches dorées*. Ces espèces ne sont pas si nombreuses , mais plus éclatantes pour la couleur , soit dorée , soit cuivreuse qui brille , tantôt sur leur ventre , tantôt sur leur corcelet & souvent sur tous les deux. Enfin nous terminons ce genre par une dernière famille qui comprend les *mouches ordinaires* , celles qui sont les plus communes & qui n'ont rien de remarquable.

Nous ne dirons rien de plus sur les espèces que nous allons détailler chacune en particulier.

PREMIERE FAMILLE.

*Mouches à ailes panachées.*1. *MUSCA nigra ; alis nigris apice macula rotunda alba.*

Linn. faun. suec. n. 1051. *Musca alis nigris , apice albis.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 599 , n. 84. *Musca antennis setariis alis nigris apice albis.*

Aët. Upf. 1736 , p. 33 , n. 50. *Musca nigra alis fuscis , apicibus albis.*

La mouche à ailes noires & tache blanche à l'extrémité.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette petite mouche est lisse & toute noire : ses ailes sont pareillement noires , mais l'extrémité de l'aile se termine par une tache ronde de couleur blanche. J'ai trouvé cette mouche dans le Jardin Royal sur les fleurs.

2. *MUSCA atra hirsuta , margine alarum tenuiore sinuato-albicante.*

Linn. faun. suec. n. 1067. *Musca atra , margine alarum tenuiore sinuato-albicante.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 590 , n. 7. *Musca antennis filatis subulatis , corpore hirsuto atro , alis dimidiato nigris.*

Act. Upf. 1736, p. 32, n. 35. *Musca atra*, alarum margine inferiore albescente lacerato.

Aldrov. inf. 348, t. 2, fig. 13.

Jonst. inf. t. 8. *Muscarum aldrovandi. ord.* 2, f. 13.

Reaum. inf. tom. 6, tab. 27, f. 13.

La mouche à aîles noires bordées de blanc ondé.

Longueur 6 lignes. Largeur $2\frac{1}{2}$ lignes.

Cette mouche varie beaucoup pour la grandeur : j'ai donné les dimensions de la plus grande que j'aye, mais il y en a de beaucoup plus petites. Elle est toute noire & velue, seulement les bords des anneaux de son ventre ont chacun deux ou quatre taches blanches. Les aîles sont aussi noires, à l'exception de leur bord intérieur qui est blanc. Ce blanc forme différentes sinuosités, en sorte que l'aîle paroît comme déchiquetée. Ces aîles sont longues & beaucoup plus grandes que le corps. On trouve souvent cette mouche dans les jardins.

3. *MUSCA cinerea, alis albis apice macula rotunda radiata.*

La mouche à l'étoile.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite mouche est de couleur cendrée, il n'y a que l'extrémité de son corcelet & celle de son ventre, qui soient noires. Ses pattes sont de couleur fauve. Ses aîles sont très-blanches, à l'exception d'une tache ronde assez grande & de couleur noirâtre posée sur l'extrémité, des bords de laquelle sortent des nervures qui forment comme des rayons, en sorte que cette tache ressemble à un astérisque.

4. *MUSCA alis albis, apice nigris. Linn. faun. suec. n. 1052.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 599, n. 86. *Musca vibrans.*

Act. Upf. 1736, p. 33, n. 49. *Musca nigra vibrans, alis albis apicibus nigris.*

La mouche à aîles vibrantes ponctuées.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette mouche est de forme presque cylindrique : sa couleur est noire , son ventre cependant est souvent un peu doré. Sa tête est rouge , & les pattes sont jaunes dans les femelles , noires dans les mâles. Le ventre ne se termine pas en pointe , mais il est assez obtus par le bout. Les ailes sont blanches , avec un point ou petite tache ronde & noire vers le bout. La grandeur de cette mouche varie. On la voit souvent sur les arbres , & elle est très-aisée à reconnoître par le mouvement de ses ailes qu'elle élève & baisse continuellement.

5. *MUSCA atra , basi alarum ferruginea. Linn. faun. suec. n. 1077.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 596 , n. 56. Musca grossa.

Reaum. inf. tom. 4 , tab. 26 , fig. 10.

La mouche noire à base des ailes jaune.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.

Cette espèce est toute noire , à l'exception de ses yeux qui sont bruns , d'une tache dorée au-devant de chaque œil , des écailles de dessous les ailes qui sont blanchâtres , & de la base de ses ailes qui est de couleur fauve. Son corps est parsemé de quelques poils noirs & longs , semblables à des petits crins. Elle ressemble beaucoup à la trente-quatrième espèce ; elle a , comme elle , un ventre gros hémisphérique , dans lequel elle ne porte jamais que deux gros œufs à la fois. Elle les dépose dans les bouzes de vaches. On trouve cette mouche dans les prés.

6. *MUSCA nigra , abdominis basi maculis fulvis ; alarum fascia transversa nigra , basi fulva.*

La mouche noire à base des ailes & du ventre fauve.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Elle est d'une couleur noire un peu luisante. La base de sa tête sous les yeux , est un peu blanchâtre. Au haut de son ventre , sont deux taches fauves , une de chaque côté , qui en-dessous du ventre se réunissent , en sorte que toute

la base du ventre est fauve en - dessous. Les aîles assez allongées, ont dans leur milieu une bande transverse noire & large, & au-dessus de cette bande la base de l'aîle est de couleur fauve. Tout le corps de l'insecte est un peu allongé. Je l'ai trouvé au printems.

7. MUSCA *thorace atro , abdomine fusco ; basi alarum ferruginea.*

Reaum. inf. tom. 4, tab. 29, fig. 9.

La mouche noire à ventre brun & base des aîles fauve.

Sa grandeur est un peu moindre que celle de l'espèce précédente. Sa tête est noire sans tache dorée devant les yeux : le corcelet est de même d'un noir matte ; le ventre est brun & les aîles ont leur base un peu fauve.

Cette espèce se trouve l'automne sur le lierre dans les bois. Elle a une particularité, c'est qu'elle est vivipare, & qu'elle fait des petites larves toutes formées, au lieu que la plupart des autres sont ovipares. Elle n'est pas cependant la seule. On en trouvera encore une dans la quatrième section qui vient aussi sur le lierre & qui est pareillement vivipare.

8. MUSCA *alis albis , linea undulata fusca sigmoïdea.*

Linn. faun. suec. n. 1063. Musca alis albis, linea geminata littera S fusca, oculis viridibus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 600, n. 97. Musca cardui.

Blanck. belg. 189, t. 16, fig. F.

Goed. gall. tom. 2, tab. L.

List. Goed. 313, p. 102, t. 129.

Reaum. inf. tom. 3, tab. 44, f. 1, 2. & tab. 45, f. 12, 13, 14.

La mouche à zig-zag sur les aîles.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

La couleur de cette mouche est d'un brun noir, ses pattes sont d'une couleur un peu plus claire, sa tête est jaunâtre & ses yeux sont d'un beau vert. Ses aîles sont blanches, mais sur chacune il y a une bande noire ondée en zig-zag assez large, qui traverse quatre fois l'aîle en descendant

descendant obliquement d'un côté à l'autre. L'extrémité inférieure du corcelet est blanche , & non pas l'extrémité du ventre , comme il est marqué par erreur dans la *Fauna suecica*.

Cette mouche dépose ses œufs dans les tiges & les têtes de *cirsium* & de chardons , ce qui y produit des tubérosités monstrueuses , dans lesquelles habite la larve où elle se métamorphose , & d'où sort la mouche parfaite. En examinant la femelle de cet insecte , on apperçoit à l'extrémité de son ventre , l'instrument qui lui sert à piquer les têtes des chardons. Le dernier anneau de ce ventre est renflé vers sa base , & il en sort une espèce de pointe fine & dure , composée de deux pièces l'une au bout de l'autre , dont la dernière est très-aigüe. Quelque fine que soit cette dernière pièce , elle a cependant dans sa longueur une fente ou rainure , pour le passage des œufs qu'elle fait couler dans les têtes de chardons qu'elle a piquées.

9. *MUSCA alis unguiculatis , albo fuscoque reticulatis , linea undulata sigmoïdæa nigriore.*

La mouche à aîles réticulées avec une tache en zig zag.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa couleur est brune : sa tête , ses pattes & la pointe de son corcelet tirent plus sur le jaune. Ses aîles sont réticulées de brun , enforte que le blanc forme des petites taches rondes. Outre ce réseau , il y a sur l'aîle une raie onduée en zig-zag de couleur plus brune , qui traverse cinq fois la largeur de l'aîle en descendant obliquement d'un bord à l'autre. Les aîles sont onguiculées , c'est-à-dire , que vers le milieu de leur bord extérieur il y a une petite pointe en crochet.

10. *MUSCA alis unguiculatis , albo fuscoque reticulatis , macula duplici nigra.*

La mouche à aîles réticulées avec deux taches noires.
Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Elle approche beaucoup de la précédente pour la forme & la couleur ; mais outre qu'elle est plus grande , sa couleur est plus cendrée & le ventre un peu brun. Les ailes sont réticulées de brun , comme dans l'espèce précédente , & outre ce reseau , il y a deux taches noires plus foncées que le reseau : l'une placée vers le milieu de l'aîle & de forme allongée , descend obliquement du bord extérieur vers l'intérieur ; l'autre placée plus bas , touche le bord extérieur & inférieur de l'aîle , & elle est plus arrondie. C'est sur-tout par ces deux taches , que cette espèce diffère des précédentes à zig - zag. Dans celle - ci , le crochet du bord extérieur de l'aîle est plus sensible que dans la précédente. Les larves de cette mouche habitent dans les têtes de l'aunée. (*Enula campana.*)

11. M U S C A *nigra , alis albo nigroque reticulatis , fasciis transversis obscurioribus.*

La mouche à aîles réticulées à bandes.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Elle est noirâtre , avec une petite raie blanche sous les yeux. Ses ailes sont chargées d'un fort reseau noir , & ont trois ou quatre bandes transverses encore plus noires que le reste. Tout cela donne à l'insecte un air noirâtre. J'ai trouvé cette mouche dans des jardins.

12. M U S C A *flava , alis fulvis , macula triplici , punctisque plurimis fuscis.*

La mouche à aîles jaunes chargées de points & de trois taches brunes.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

La forme de cette mouche est arrondie & courte. Tout son corps est d'un jaune un peu fauve. Ses ailes sont pres-que de la même couleur & chargées de beaucoup de petites taches brunes , parmi lesquelles il y en a trois plus remarquables & plus grandes , dont une est au milieu du bord extérieur , une autre plus bas attenant le bord inté-

rieur , & la troisième occupe la pointe de l'aîle. Cette espèce approche beaucoup de celle que décrit M. Linnæus, n°. 1057 de la *Fauna suecica*.

13. MUSCA cinerea , alis albis , macula triplici punctisque plurimis fuscis.

La mouche à aîles blanches chargées de points & de trois taches brunes.

J'avois d'abord regardé cette mouche comme une variété de l'espèce précédente , à laquelle elle ressemble pour sa grandeur & les taches de ses aîles ; mais la forme de son corps est différente , celle-ci est plus allongée. Sa couleur est cendrée : ses aîles sont blanches , chargées de points bruns , & de trois taches plus remarquables , dont les deux premières sont placées comme celles de l'espèce ci-dessus , & la troisième vers le bord extérieur , à une distance assez marquée de la pointe de l'aîle , qui dans cette espèce est blanche , en quoi elle diffère encore de la précédente.

14. MUSCA alis unguiculatis albis , fasciis tribus fuscis , thoracis apice flavo.

Linn. faun. suec. n. 1064. Musca alis unguiculatis albis , fasciis quatuor fuscis , thoracis apice flavo.

La mouche des têtes de chardons.

Longueur $1\frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête est jaune & ses yeux sont bruns. Son corcelet est cendré & sa pointe est jaune. Le ventre est noir & les pattes sont fauves. On voit sur les aîles , qui sont blanches , trois bandes brunes : la première est transverse , un peu en arc , & ne va pas jusqu'au bord intérieur de l'aîle ; la seconde plus basse , traverse toute la largeur de l'aîle ; la troisième , jointe à la seconde au bord extérieur de l'aîle , parcourt ce bord jusqu'à sa pointe. Le bord extérieur de cette aîle a une très-petite dent à l'endroit de la pre-

mière bande. L'espèce de Linnæus pourroit bien être une variété de celle-ci, d'autant que la nôtre semble avoir un petit trait, qui tient la place d'une bande qui lui manque proche la base de l'aile. Toutes les deux se trouvent sur les feuilles & les fleurs de chardons & de *cirsium*. Elles viennent de larves qui se logent dans les têtes de ces chardons, qui les mangent & qui y font leurs métamorphoses.

15. *MUSCA flavescens ; alis albis , fasciis quatuor transversis fuscis , nonnullis connexis , thorace punctis nigris.*

La mouche jaune à quatre bandes brunes sur les aîles.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est d'un jaune un peu fauve, ses yeux sont noirs, & la partie inférieure de son corcelet est chargée de taches noires & rondes. Ces taches sont distribuées en cinq bandes longitudinales de trois points chacune. Les aîles blanches & sans onglet, ont quatre bandes transverses brunes, dont les deux d'en-bas sont réunies ensemble au bord extérieur de l'aile. Le ventre plus gros dans les femelles que dans les mâles, a quelques raies noires transverses.

16. *MUSCA nigra ; alis albis , fasciis quinque transversis nigris ; nonnullis connexis.*

La mouche noire à cinq bandes noires sur les aîles.

Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite mouche est toute noire. Ses aîles sont blanches, avec cinq larges bandes noires transverses qui laissent peu de blanc entr'elles. De ces cinq bandes, la première occupe la base de l'aile, & n'est séparée de la seconde que par un petit trait blanc presque imperceptible : la seconde & la troisième s'unissent vers le bord intérieur de l'aile : entre cette troisième & la quatrième, est un intervalle blanc assez considérable ; enfin la quatrième & la cinquième s'unissent au bord extérieur de l'aile ; le bout

des aîles est blanc. J'ai quelquefois trouvé cette petite mouche en grande quantité dans les bois.

17. *MUSCA fulva, alis unguiculatis fulvis fusco marmoratis, maculis albis.*

La mouche à aîles marbrées.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est d'un fauve roux. Ses aîles grandes & larges, sont brunes, rousses, enfumées & comme marbrées de raies & de taches brunes & noires. De plus, chaque aîle a plusieurs taches blanches; 1°. plusieurs petites, rangées d'espace en espace le long du bord extérieur; 2°. plusieurs longues & contigues, formant une bande longitudinale qui parcourt le milieu de l'aîle depuis sa base, jusqu'aux deux tiers de sa longueur; 3°. quelques-unes assez marquées placées au bord intérieur. Le bout de l'aîle est de couleur plus foncée que la base.

18. *MUSCA nigra, alis fuscis, fascia duplici transversa alba.*

La mouche noire à deux bandes blanches sur les aîles.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette très-petite mouche est allongée. Sa couleur est d'un noir lisse, comme du jayet. Ses aîles sont couchées sur les côtés de son corps qu'elles enveloppent, comme s'il n'y en avoit qu'une, ce qui lui donne une forme un peu cylindrique. On reconnoît aisément cette petite espèce par la couleur de ses aîles qui sont d'un brun noir, avec deux bandes transverses blanches, l'une vers la base de l'aîle, l'autre plus bas vers les deux tiers. Les pattes sont allongées & noires, à l'exception de leur base qui est pâle & un peu fauve. Chaque fois qu'on voit cet insecte, on a peine à le prendre pour une mouche, & à la première vue, il ressemble à un cloporte. On le trouve souvent sur les feuilles des arbres dans les bois. Il marche vite.

Mouches à masque.

19. *MUSCA cinerea , alis subfulvis , fasciis quatuor transversis nigris , tertia interrupta.*

La mouche cendrée à quatre bandes noires sur les aîles , dont la troisième est divisée en deux.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

La couleur de cette mouche est grise , avec quelques poils noirs clair semés. Sa tête est jaune , & elle a en-devant une pellicule qui lui forme un masque. Ses pattes sont brunes : ses aîles plus longues que le corps , le débordent de près de moitié : elles sont un peu jaunâtres , & sur chacune , il y a quatre bandes transverses brunes & noirâtres. La première de ces bandes , celle qui est la plus proche de la base de l'aîle , est courte & ne forme qu'une tache oblongue : la seconde est plus large , & ne va cependant que depuis le bord extérieur de l'aîle , jusqu'au milieu de sa largeur : la troisième en occupe toute la largeur d'un bord à l'autre , mais elle est interrompue dans son milieu & partagée en deux : enfin la quatrième est précisément à la pointe de l'aîle qu'elle occupe toute entière. J'ai trouvé cette mouche dans les prés.

20. *MUSCA cinerea , nigro punctata , alis albo fuscoque marmoratis.*

La mouche cendrée à points & aîles marbrées.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette mouche est toute grise , à l'exception du masque antérieur de sa tête qui est blanc , ainsi que ses antennes qui sont blanchâtres & assez grosses. Sa tête , son corcelet & une partie de son ventre , sont chargés de points noirs , qu'on voit très-bien à la loupe , & de chacun desquels part un poil. Les aîles débordent le ventre d'un bon tiers ,

ce qui fait paroître l'insecte aussi long que nous l'avons marqué. Ces ailes sont blanchâtres , avec des bandes transverses brunes , mais peu distinctes , ce qui les rend comme irrégulièrement marbrées de blanc & de brun. On m'a apporté cette jolie mouche.

21. *MUSCA alis fusco tessellato-reticulatis.*

La mouche à ailes réticulées de brun.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête est un peu fauve , le masque du devant est d'une couleur jaune claire & les yeux sont bruns. Le corcelet en-dessus est noirâtre , un peu cendré. Le ventre est fauve dans les mâles ; dans les femelles il est un peu noirâtre en-dessus. Les pattes sont de couleur fauve. Mais ce qui fait aisément reconnoître cette espèce de mouche , ce sont les ailes qui sont blanches , transparentes , avec un réseau brun , formée de mailles quarrées , composées de beaucoup de bandes transverses , que coupent en droite ligne les nervures de l'aile & plusieurs raies longitudinales.

22. *MUSCA thorace nigro , abdomine fulvo clavato , alis fusco nebulosis.*

La mouche à corcelet noir , à gros ventre jaune & ailes enfumées.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête est jaune & son masque est gros & blanc. Son corcelet est noir , avec deux bandes de poils , qui vûs à un certain jour , paroissent blancs. Les côtés & le dessous de ce corcelet sont bruns. Le ventre est pareillement d'un brun fauve. Sa forme est singulière : ce ventre est étroit à sa base & va en grossissant jusqu'à son extrémité , où il se termine par un bout assez gros , à peu près comme dans les ichneumons. Les pattes sont de la même couleur que le ventre. Les ailes arrondies & courtes , sont comme

enfumées de brun. Ce brun ou noir, est plus sensible vers le bord extérieur de l'aile, & forme de plus trois bandes transverses un peu plus marquées, entre lesquelles il y a des espaces plus blancs. J'ai trouvé cette mouche sur des couches humides dans des jardins.

23. *MUSCA fulva, abdomine flavo, segmenti primi & secundi margine nigro, alis fulvo nebulosis.*

La mouche à zones.

Longueur 8 lignes. Largeur 3 lignes.

Son masque est gros & jaune, & ses yeux sont bruns : son corcelet lisse & luisant est d'un jaune fauve. Son ventre est gros, d'un jaune assez clair, avec deux bandes noires & larges qui terminent le premier & le second anneau. Les ailes ont des nervures d'un jaune un peu brun, sur-tout vers le bout. Les pattes sont d'un brun noir.

24. *MUSCA cinerea, thorace fasciis nigris, alarum margine externo maculis fuscis, medio puncto nigro.*

La mouche à taches brunes sur le bord de l'aile & point noir au milieu.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

La tête de cette mouche est rougeâtre & ses yeux sont bruns. Les palettes de ces antennes sont très-longues. Son corcelet est entrecoupé de bandes longitudinales alternativement noires & cendrées. Son ventre est noirâtre. Ses ailes plus longues que le ventre, ont sur leur bord extérieur trois ou quatre taches brunes, dont la dernière qui termine l'aile est la plus grande. De plus sur le milieu de l'aile, il y a un point noir, outre une nervure transverse bien marquée, qui est un peu plus bas. Les pattes sont de couleur fauve.

25. *MUSCA cinerea, thorace fasciis fuscis, alarum margine externo flavescente, singula punctis tribus nigris.*

La

La mouche à bord des ailes jaunâtre , & trois points noirs sur chacune.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Elle ressemble infiniment à la précédente , sa couleur seulement est un peu plus brune , & son masque est plus blanc. De plus ses ailes ont leur bord extérieur jaunâtre & trois points noirs , savoir un sur le milieu de l'aile , un plus bas attenant le bord extérieur , & un troisième vis-à-vis ce dernier , près du bord intérieur. Les pattes sont d'une couleur brune fauve.

La larve aquatique qui m'a donné cette mouche , étoit d'un beau vert clair de pomme. Sa coque plus brune avoit deux tubérosités , une de chaque côté , plus haut que le milieu , & à sa partie antérieure elle portoit deux petites cornes aigues. La mouche en est sortie chez moi. On trouve souvent ces larves parmi les lentilles d'eau.

26. *MUSCA nigra , abdomine fulvo fascia longitudinali nigra , alis albo fuscoque variegatis.*

La mouche à ailes géographiques.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa tête est brune avec le masque jaunâtre. Son corcelet est noir & sa pointe est brune. Le ventre est tout brun , & n'a qu'une bande longitudinale noire en-dessus , qui se termine en pointe au quatrième anneau , sans aller sur le cinquième & sur le sixième ou dernier. Les ailes sont irrégulièrement panachées de brun & de blanc , ce qui leur donne quelque ressemblance avec une carte de géographie.

TROISIÈME FAMILLE.

Mouches panachées.

27. *MUSCA nigra , flavo variegata , alis fuscis , antennis capite brevioribus.* Planch. 18 , fig. 1.

Tome II.

S f f

*La mouche imitant la guêpe à courtes antennes.**Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.*

Cette mouche ressemble tout-à-fait à une guêpe, & lorsque je l'ai rencontrée, j'ai presque toujours hésité à la prendre avec les doigts. Ses yeux sont d'un brun rougeâtre, & le reste de sa tête est de couleur citron, à l'exception des antennes qui sont brunes, & d'une raie de même couleur, qui partant de leur base, descend en droite ligne, postérieurement entre les yeux. Le corcelet qui est noir & lisse, a de chaque côté une bande jaune longitudinale, & sa pointe est aussi jaune. En-dessous il y a de chaque côté du corcelet quatre taches du même jaune, trois l'une à côté de l'autre au-dessus de l'aile, & une quatrième plus bas que cette attache. Le ventre composé de quatre anneaux, est d'un noir matte, avec une bande jaune transverse sur chaque anneau, ce qui fait quatre bandes, dont les supérieures sont interrompues dans leur milieu. Les quatre pattes antérieures sont toutes jaunes: les deux postérieures n'ont que leurs cuisses jaunes & le reste est noir. Les ailes lavées de brun, ont leur bord extérieur plus épais & noirâtre. Tout le jaune de cet insecte est brillant & comme citronné. J'ai trouvé cette belle mouche sur les fleurs.

28. M U S C A *nigra, flavo variegata, alis fuscis, antennis capite longioribus.*

La mouche imitant la guêpe, à longues antennes.

Il y a beaucoup de ressemblance entre cette espèce & la précédente. Elle en diffère cependant un peu par la forme de son ventre dont les bords sont aigus & légèrement bordés, par l'extrémité de son corcelet, qui au lieu d'être toute jaune comme dans la précédente, a une tache noire dans son milieu, & par ses pattes qui sont toutes jaunes. Le reste de la forme & des couleurs est tout-à-fait semblable. Mais la différence principale & spécifi-

que de ces deux espèces, consiste en ce que les antennes de la précédente sont très-courtes, peu apparentes & d'un brun pâle, au lieu que dans celles-ci elles sont allongées presque comme dans les asiles, plus longues d'un bon tiers que la tête, & de couleur noire. Ces antennes vûes de près paroissent composées de quatre pièces. La première est courte & ronde comme un bouton du milieu duquel naît la seconde. Celle-ci & la troisième sont allongées. De cette troisième part la quatrième, outre un filet en poil latéral, comme dans les autres mouches. Les ailes de cette espèce sont plus jaunâtres que celles de la précédente.

29. *MUSCA thorace nigro, flavo maculato, abdomine flavo, fasciis transversis nigris.*

La mouche à corcelet noir, taché de jaune; & ventre jaune, à bandes noires.

Longueur $5 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $2 \frac{1}{2}$ lignes.

Le devant de sa tête est citron, avec une bande noire longitudinale dans le milieu. Ses yeux sont bruns; & ses antennes noires sont de la longueur de la tête & semblables à celles des deux espèces précédentes. Son corcelet est noir, & a en-dessus deux bandes longitudinales plus pâles, outre deux taches de chaque côté, & l'extrémité ou la pointe jaunes, avec une tache noire au milieu de ce jaune. Les pattes & le ventre sont de couleur citronnée. Sur le ventre, on voit en-dessus plusieurs lignes noires transverses: d'abord le haut de chaque anneau est noir, ce qui forme des lignes qui traversent tout le ventre: de plus sur le milieu de chaque anneau est une autre bande transverse de même couleur & plus large, qui se termine sans aller jusqu'aux côtés du ventre, & qui par son milieu tient à la ligne noire de la base de l'anneau. Les ailes ont leur bord extérieur un peu fauve, & le reste est transparent. Les balanciers sont jaunes. On trouve cette mouche dans les endroits arides des bois.

30. *MUSCA hirsuta nigra, thorace antice, abdomine-que supra flavis.*

Reaum. inf. tom. iv, tab. 34, fig. 9, 10.

La mouche velue noire & fauve, imitant le bourdon.

Cette mouche ressemble à un bourdon de grandeur médiocre. Son corcelet est très-velu à sa partie antérieure, & les poils sont de couleur fauve ; sa partie postérieure est peu velue & presque noire. Le ventre est pareillement tout couvert en-dessus d'un duvet de poils de couleur fauve ; & en-dessous il est noir, ayant seulement quelques poils de la même couleur que ceux de dessus. Lorsqu'on voit cette mouche, on feroit tenté de la prendre pour un bourdon, si on ne faisoit attention à ses antennes en palettes & à ses ailes qui ne sont qu'au nombre de deux. La larve qui lui donne naissance, habite dans les oignons de narcisses qu'elle ronge, ce qui excite la pourriture de cette racine & la fait périr.

31. *MUSCA lutea, thorace lineis tribus longitudinalibus, abdomine plurimis transversis nigris.*

La mouche jaune à bandes noires.

Longueur $1 \frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

La grandeur de cette espèce varie beaucoup. Il y en a qui sont encore plus petites que les dimensions que nous donnons. Leur tête est rougeâtre & leurs yeux sont bruns. Le dessous du corcelet & du ventre, & les pattes sont d'un jaune citron. En-dessus le corcelet a trois larges bandes noirâtres séparées par des bandes jaunes plus étroites. Le dessus du ventre est noir avec des anneaux citrons, un sur chaque article. L'extrémité du corcelet a une grande tache jaune.

On trouve ces mouches sur les feuilles des plantes : elles marchent lentement & quelquefois elles sautent à quelques lignes de l'endroit où elles sont.

32. *MUSCA nigra*, abdomine hemisphærico rufo ,
punctorum nigrorum ordine longitudinali.

La mouche noire à ventre hémisphérique roux tacheté de noir.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Ses yeux sont rougeâtres. Sa tête en-devant est de couleur pâle avec deux taches comme dorées devant les yeux. Le corcelet est un peu velu , & il est noir ainsi que les pattes. Le ventre est roux, hémisphérique , avec une bande longitudinale de quatre points sur son milieu , outre deux petites taches oblongues de même couleur , une de chaque côté vers le bas. Une chose assez singulière , c'est que le ventre paroît tout d'une pièce , & que l'on a beaucoup de peine à appercevoir la distinction des quatre anneaux dont il est composé. Les aîles sont transparentes , mais leur base est un peu fauve. Les antennes sont grandes & égalent la longueur de la tête. Il y a quelquefois à chaque angle supérieur du corcelet , une tache jaunâtre qui n'est pas constante.

33. *MUSCA nigra*, abdomine hemisphærico luteo ,
fascia longitudinali nigra.

Linn. faun. suec. n. 1076. Musca nigra , lateribus abdominis testaceis.

Aët. Ups. 1736, p. 32, n. 31. Musca nigra , abdominis lateribus flavis , alis albis.

Raj. inf. p. 171. Musca bipennis major diversicolor , cauda seris nigris obfita.

Reaum. inf. tom. iv, tab. 31, fig. 9, 10, 11.

La mouche noire, à ventre jaune, noir dans le milieu.

Longueur $4\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Elle a la tête noire avec les yeux bruns , & une tache dorée de chaque côté devant les yeux. Son corcelet est noir , seulement sa pointe est souvent un peu jaune. Le ventre composé de cinq anneaux , est jaune avec une large bande noire qui le traverse longitudinalement dans son milieu , enforte que ce milieu est noir , & que les cô-

tés sont jaunes. Les cuisses sont noires , & le reste des pattes est ou fauve ou noir. Les aîles sont d'une couleur brune obscure & ont un peu de jaune à leur base. Tout le corps de l'animal est parsemé de quelques poils noirs assez longs , mais sur-tout les deux derniers anneaux du ventre en ont de plus longs & en plus grande quantité. On trouve cette mouche dans les campagnes humides. Sa larve est du nombre de celles à *queue de rat* , comme celle de la mouche du n°. 52. Elle vient dans les eaux dormantes & fangeuses.

34. *MUSCA fusca, marginibus incisurarum abdominis cinereis, alis ferrugineis. Linn. faun. suec. n. 1088.*

At. Ups. 1736, p. 32, n. 38. Musca glabra, abdomine annulis fuscis pallidisque cincto.

La mouche brune à bandes transverses blanchâtres sur le ventre.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette mouche est brune : son corcelet est un peu velu & le poil dont il est couvert est de couleur cendrée. Le ventre plus noir est composé de quatre anneaux bordés de blanc , ce qui forme trois bandes transverses blanches sur le ventre. Les pattes sont brunes , mais le haut des jambes est blanc. La partie supérieure des aîles est jaunâtre , & le bas est transparent. On trouve souvent cette mouche sur les fleurs.

35. *MUSCA nigra, marginibus incisurarum abdominis flavis, alis fuscis.*

La mouche noire, à bandes transverses jaunes sur le ventre. Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa couleur est noire & ses yeux sont bruns. Les balanciers de ses aîles sont jaunes. Le ventre est composé de sept anneaux bordés de jaune , & de plus le second & le troisième anneau ont un peu de jaune sur les côtés sous les aîles. Les pattes sont toutes noires , & les aîles sont

d'un brun noirâtre , à l'exception du bout qui est un peu plus clair. Cette mouche se trouve sur les fleurs. Sa larve est de couleur jaune avec des raies ondées. Ses stigmates postérieurs sont formés en tuyaux souvent relevés. Elle est du nombre de celles qui mangent des pucerons.

36. *MUSCA thorace cinereo, abdominis basi fascia lutea interrupta, marginibus incisurarum exalbidis.*
Linn. faun. suec. n. 1078.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 591, n. 19. Musca antennis setariis tomentosa; abdomine segmento luteo, cingulisque tribus albis, segmento primo lateribus luteo.

Act. Ups. 1736, p. 32, n. 37. Musca abdomine fusco, annulis luteis, lateribus flavis.

Albin. angl. 13, f. M. L.

Reaum. inf. tom. iv, tab. 31, f. 8.

Merian. europ. 1, t. 2.

La mouche cendrée à bandes blanches sur le ventre & deux grandes taches jaunes sur le premier anneau.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête est grise & les yeux sont bruns. Le fond de la couleur de son corcelet est brun, mais il est couvert de poils gris souvent un peu jaunâtres. Le ventre composé de quatre anneaux, est en-dessous d'un jaune pâle : en-dessus il est noir avec une bande jaune, transversale, & large sur le premier anneau, mais interrompue dans son milieu, ce qui forme seulement deux grandes taches, une de chaque côté. Le bord de cet anneau est blanc, ainsi que celui des deux suivans, en sorte qu'il y a trois raies blanches transverses & étroites sur le ventre. Les pattes sont brunes à l'exception de la partie supérieure des jambes qui est blanche. Les ailes sont diaphanes, claires, & ont un petit point marginal noir au milieu de leur bord extérieur.

37. *MUSCA abdomine ovato nigro, lunularum parâ cingulisque tribus flavescentibus.* *Linn. faun. suec. n. 1089.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 593, n. 38. Musca antennis fetariis nigra nudiſcula, thorace immaculato, abdomine cingulis quatuor flavis, primo interrupto.

Afl. Upf. 1736, p. 32, n. 41. Musca nigra glabra; abdomine cingulis luteis, superioribus dimidiatis cincto.

Goed. gall. tom. 2, tab. xlj.

List. Goed. 315, f. 133.

La mouche à quatre bandes jaunes sur le ventre, dont la première est interrompue.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{3}$ ligne.

Sa tête est jaune, mais ses antennes & sa trompe sont noires & ses yeux sont bruns. Au bas de la tête sont quelques poils. Le corcelet est noir & luisant, mais il paroît jaune, à cause des poils de cette couleur dont il est couvert; sa pointe seule est lisse & de couleur citronnée. Le ventre moins velu que le corcelet, est noir & composé de quatre anneaux. Sur le premier, est une bande jaune interrompue dans son milieu, ou si l'on veut, il y a deux taches jaunes oblongues, un peu en croissant, & qui se touchent presque l'une l'autre. Le second anneau a une bande jaune assez large vers sa base: il en est de même du troisième qui a de plus le bord jaune. La bande du quatrième se confond avec le bord du troisième; en sorte qu'il y a en tout quatre bandes, dont la première est interrompue. Les femelles qui sont plus grosses que les mâles, ont un anneau de plus au ventre, & par conséquent cinq bandes jaunes, dont la dernière termine le ventre. Les pattes sont jaunes, ainsi que le dessous du ventre de l'insecte. La larve de cette mouche est du nombre des aphidivores qui se nourrissent de pucerons. On la trouve particulièrement sur le grofellier.

38. M U S C A fusca, abdominis basi fascia lutea interrupta.

La mouche brune à deux taches jaunes à la base du ventre.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa couleur est brune, mais elle est légèrement parsemée de

de poils un peu gris. Sur les côtés du ventre vers sa base , il y a deux grandes taches jaunes , une de chaque côté , posée en partie sur le premier & en partie sur le second anneau. Dans les femelles , le bord du premier anneau qui est noir , divise chaque tache en deux , dont l'une est sur le premier & l'autre sur le second anneau. Les pattes sont brunes , avec la partie supérieure des jambes blanche. Les ailes qui sont transparentes , ont un point marginal noir vers le milieu du bord extérieur. On trouve cette mouche sur les fleurs. Je serois tenté de la regarder comme une simple variété de la trente-troisième espèce.

39. *MUSCA thorace striis quatuor flavis ; abdominalibus segmentis tribus interrupto-flavis. Linn. faun suec. n. 1081.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 591 , n. 17. Musca antennis setariis tomentosa ; thorace lineis quatuor , abdomine fasciis tribus interruptis flavis.

Reaum. inf. tom. 4 , tab. 31 , f. 1 — 8.

Frisch. germ. 4 , p. 26 , t. 13.

La mouche à corcelet strié & bandes jaunes interrompues sur le ventre.

Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Sa tête est jaune , un peu velue & ses yeux sont bruns. Le corcelet a quatre bandes longitudinales jaunes , séparées par trois bandes noires plus larges ; ce corcelet est un peu velu. Le ventre est brun en-dessus & composé de quatre anneaux , dont les trois premiers ont chacun une bande jaune interrompue dans leur milieu , ou si l'on veut deux taches , une de chaque côté. Ces bandes sont plus étroites à mesure qu'elles s'éloignent du corcelet : souvent la dernière n'est point interrompue , mais seulement son milieu est comme étranglé. En-dessous , le haut du ventre est jaune & le bas est brun. Les pattes sont brunes , avec le haut des jambes & un peu du bas des cuisses de couleur jaune. Les cuisses postérieures sont plus grosses que les autres. Les ailes ont un petit point marginal brun. On trouve

cette mouche sur les fleurs. Sa larve habite dans l'eau. Elle est du nombre de celles que M. de Reaumur appelle à queue de rat. Elle est suspendue dans l'eau par un long fil qui lui sert à pomper l'air.

40. MUSCA thorace nigro-viridi, apice flavo; abdomine nigro fasciis transversis luteis, alternis majoribus.

La mouche à bandes jaunes alternativement plus larges sur le ventre.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Le devant de sa tête est jaune & ses yeux sont d'un brun rougeâtre. Le corcelet est noirâtre tirant sur le vert, avec quelques poils, sa pointe est jaune, & en-dessous il est noir. Le ventre composé de quatre anneaux, est jaune en-dessous & noir en-dessus, mais entrecoupé par des bandes jaunes, au nombre de six environ, dont il y en a alternativement trois plus larges en commençant par la première qui est interrompue dans son milieu, & trois beaucoup plus étroites. Les pattes sont toutes jaunes. On trouve très-fréquemment cette mouche dans les jardins.

41. MUSCA thorace nigro-viridi, apice flavo; abdomine nigro fasciis luteis transversis æqualibus.

Linn. faun. suec. n. 1097. Musca abdomine arcubus tribus luteis reflexis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 594, n. 40. Musca antennis setariis nigra nuda; thorace maculato, abdomine cingulis quatuor scutelloque flavis.

Aët. Ups. 1736, p. 32, n. 42. Musca fusca, abdomine acuminato, circulis luteis retrorsum flexis cincto.

La mouche à pointe du corcelet & bandes sur le ventre de couleur jaune.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle a quelque ressemblance avec la précédente. Le devant de sa tête est de même jaune, & ses yeux sont bruns. Le corcelet est d'un noir un peu verdâtre, assez lisse, avec une bande jaune de chaque côté, & sa pointe est aussi jaune. Le dessous du corcelet est noirâtre, orné de taches d'un jaune un peu vert. Les pattes & le dessous du

ventre sont pareillement jaunes. Le ventre composé de cinq anneaux , est étroit & presque cylindrique dans les mâles , & son extrémité est un peu plus grosse : dans les femelles il est plus large. En-dessus , sa couleur est noire , avec une bande jaune transverse sur le milieu de chaque anneau , ce qui fait cinq bandes jaunes , dont les trois premières sont assez droites ; seulement elles sont quelquefois interrompues & comme coupées dans leur milieu : les deux dernières sont ondées , irrégulières & comme gauchées. Les ailes sont transparentes & n'ont pas de point marginal. On trouve cette mouche fréquemment sur les fleurs.

42. *MUSCA thorace nigro ; abdomine atro , paribus tribus macularum rotundarum lutescentium.*

La mouche à points jaunes ronds sur le ventre.

Longueur 4 lignes. Largeur $1\frac{1}{3}$ ligne.

Sa tête est noire , à l'exception des yeux qui sont bruns : son corcelet est d'un noir luisant. Son ventre composé de quatre anneaux , est ovale & d'un noir mat. Il est chargé de six taches jaunes & rondes ; savoir , deux petites , semblables à deux points sur le premier anneau , deux beaucoup plus grandes sur le second , & deux moyennes sur le troisième. Le quatrième anneau est tout noir. En-dessous , le ventre est d'un jaune pâle. Les pattes sont d'un jaune bruni.

La larve de cette mouche se nourrit des pucerons qui se trouvent sur les plantes.

43. *MUSCA thorace nigro-viridi apice flavo ; abdomine oblongo , paribus tribus trigonorum lutescentium.*

Linn. faun. suec. n. 1093. Musca abdomine oblongo , paribus tribus trigonorum lutescentium.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 594 , n. 43. Musca mellina.

Aët. Ups. 1736 , p. 32 , n. 43. Musca fusca , dorso tribus paribus trigonorum luteis notato.

La mouche à points jaunes triangulaires sur le ventre.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

T t t ij

La grandeur de cette mouche varie beaucoup. Du reste, elle ressemble tout-à-fait à la précédente pour la forme & les couleurs. Il n'y a entr'elles que deux différences bien sensibles. La première, c'est que la pointe du corcelet de celle-ci est jaune, au lieu que celle de la précédente est semblable au reste du corcelet, & de plus les côtés du corcelet ont une bande jaune longitudinale & irrégulière. La seconde, c'est que les quatre premiers anneaux du ventre sont chargés chacun de deux taches jaunes un peu triangulaires, sur-tout le quatrième, de façon que la pointe des taches regarde le bout du ventre. Le cinquième ou dernier anneau est jaune, avec un point noir au milieu. Le reste de l'insecte est semblable au précédent, & il vit comme lui sur les arbres, où sa larve se nourrit de pucerons.

44. *MUSCA thorace nigro-viridi ; abdomine oblongo , paribus tribus tetragonorum lutescentium.*

Linn. faun. suec. n. 1092. Musca abdomine oblongo , paribus tribus tetragonorum lutescentium.

La mouche à six points jaunes quarrés sur le ventre.
Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête est noirâtre & ses yeux sont bruns. Son corcelet est d'un noir un peu verdâtre sans aucune tache. Le ventre composé de quatre anneaux, est blanchâtre en-dessous, & en-dessus d'un noir mat : il est presque cylindrique. Son premier anneau a deux points jaunes approchant de la figure quarrée. Le second & le troisième ont chacun deux taches de même couleur exactement quarrées, mais celles du troisième sont plus petites. Le dernier & quatrième anneau est tout noir. Les quatre pattes antérieures sont jaunes, & les deux postérieures noires, avec les articulations jaunes.

Il y a une variété de cette mouche, dont les taches du ventre sont plus grandes & toutes les six pattes jaunes.

La larve de cet insecte est plus étroite vers la tête ;

& plus grosse du côté du ventre , presque de la forme d'une bouteille allongée. Elle habite sur les arbres & les plantes où elle se nourrit de pucerons.

45. *MUSCA nigro-viridis , abdomine paribus duobus tetragonorum lutescentium.*

La mouche à quatre points jaunes quarrés sur le ventre.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est moins allongée & plus large que la précédente. Ses yeux sont rouges , avec une large bande noire transverse sur chacun ; son corcelet & son ventre sont d'un noir verdâtre. Sur le premier & le second anneau du ventre , sont quatre taches jaunes quarrées , deux sur chacun , une de chaque côté. Les pattes sont noires , mais leurs genoux & le haut des tarses sont pâles. Les ailes sont un peu brunes.

46. *MUSCA thorace nigro-viridi , abdomine atro ovato , tribus paribus lunularum albicantium.*

Linn. faun. suec. n. 1090. Musca abdomine ovato , tribus paribus lunularum albicantium.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 594 , n. 39. Musca antennis setariis nigra mediufcula , thorace immaculato , abdomine bis tribus lunulis flavis recurvatis.

Aët. Upf. 1736 , p. 32 , n. 39. Musca fusca glabra , dorso abdominis tribus paribus albarum lunularum notato.

List. Goed. 319 , f. 134.

Merian. europ. 2 , t. 39.

Alb. angl. 66.

Reaum. inf. tom. 3 , tab. 31 , f. 9.

Frisch. germ. 11 , p. 17 , tab. 22 , fig. 1.

La mouche à six taches blanches en croissant sur le ventre.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{3}$ ligne.

Sa tête est jaune & ses yeux sont gros & bruns. Son corcelet est d'un vert un peu noirâtre , luisant & chargé de quelques poils bruns. Le ventre est ovale , allongé , composé de quatre anneaux : il est blanc en-dessous , d'un noir mat en-dessus , chargé de six taches blanches distribuées par paires. La première paire se trouve sur le premier

anneau & ses taches sont allongées. Sur le second, est une seconde paire de taches formées en croissant, dont les pointes & la concavité regardent le corcelet. Il y en a deux pareilles sur le milieu du troisième anneau. Le quatrième & dernier est plus petit, tout noir, bordé cependant d'un peu de jaune. Les pattes sont noirâtres, avec les articulations jaunes. On trouve cette mouche dans les jardins. Sa larve se nourrit de pucerons. Elle est d'une belle couleur verte, avec une bande ou raie, tantôt blanche, tantôt jaunâtre tout le long de son dos. Ses stigmates postérieurs ne sont formés que par des points.

47. *MUSCA aurata ; abdomine nigro , tribus paribus linearum albicantium.*

La mouche dorée à trois paires de raies blanches sur le ventre.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

La tête & le corcelet de cet insecte sont d'un vert doré. Son ventre est arrondi & noirâtre, chargé en-dessus de six raies obliques blanchâtres, formées par des petits poils blancs, chaque anneau a deux de ces raies ou bandes. Les pattes sont noires & les genoux sont pâles. Les ailes sont un peu brunes.

48. *MUSCA thorace nigro-viridi apice flavo ; abdomine atro , quatuor paribus macularum oblongarum flavescens.*

La mouche brune à huit taches jaunes oblongues sur le ventre.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux sont bruns ; le devant de sa tête, ses pattes & le dessous de son ventre sont jaunes. Son corcelet est d'un vert noirâtre, avec la pointe jaune. Le ventre est ovale, un peu allongé, de couleur noire matte, composé de quatre anneaux. Chacun de ces anneaux est chargé de deux taches

jaunes oblongues , ou si l'on veut , d'une bande transverse jaune interrompue dans son milieu & partagée en deux. Souvent la bande du dernier anneau n'est pas tout-à-fait interrompue dans le milieu , seulement les côtés sont plus larges & descendent plus bas. Le bord extérieur des ailes est plus épais & un peu brun. La larve de cette mouche se nourrit de pucerons.

49. *MUSCA oblonga* , *femoribus posticis majoribus.*
Linn. faun. suec. n. 1096.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 594 , n. 44. Musca antennis setariis glabra nigra , abdomine utrinque albo maculato , femoribus posticis clavatis dentatis.
Act. Ups. 1736 , p. 33 , n. 45. Musca oblonga nigra , abdominis lateribus inæqualiter albis , pedibus posticis longis.

La mouche à grosses cuisses.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur ¾ ligne.

Cette mouche est étroite & allongée. Elle est lisse & le fond de sa couleur est noir. Le devant de sa tête & les côtés de son corcelet , principalement vers sa base , sont de couleur jaune. Le ventre est composé de quatre anneaux , dont le deuxième & le troisième ont à leur base de chaque côté une tache jaune. Le dessous des trois premiers anneaux du ventre est aussi jaune , & le dessous du quatrième est noir. Les quatre pattes antérieures sont d'une couleur un peu fauve ; les deux dernières ont leurs cuisses beaucoup plus longues & plus grosses que les autres ; l'animal s'en sert pour sauter. Ces dernières pattes sont noires , à l'exception de deux points jaunes sur chaque cuisse , un en-dessous , l'autre en dessus , & d'un anneau pareillement jaune au milieu de la jambe. Cette mouche est très-commune dans les jardins , où sa larve se nourrit de pucerons.

50. *MUSCA nigra* , *abdominis medio ferrugineo* , *antennis basi coalitis.*

La mouche à antennes réunies.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est toute noire , à l'exception du milieu de son ventre qui est fauve , enforte que des six anneaux dont il est composé , le premier est noir , le second noir au milieu & fauve sur les côtés , le troisième entièrement fauve , le quatrième noir au milieu , fauve aux côtés , & les suivans sont tout noirs. Les ailes sont aussi un peu brunes à leur bord extérieur , & ont deux petits points sur leur milieu. Les antennes de cet insecte ont une forme assez particulière : elles partent toutes deux de la même base , ou d'une élévation cylindrique qui est sur le devant de la tête , & leur filet latéral ne part que du bout de l'avant-dernier anneau.

51. MUSCA *atra* , *abdominis fascia transversa rubra*.

La mouche noire à bande rouge transversée sur le ventre.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite mouche est d'une forme ramassée. Sa couleur est d'un noir un peu matte : seulement il y a une large bande transversée rougeâtre sur le ventre , qui couvre le troisième anneau & presque tout le second. Les antennes ont une palette allongée. Cette mouche est assez rare , mais facile à reconnoître.

52. MUSCA *fusca* ; *segmentis abdominalibus tribus margine albidis , primo latere flavo ; thorace vix maculato*. Linn. *faun. suec. n.* 1084.

Albin. inf. t. 63 , *fig. e , f , g.*

List. Goed. 307 , *t.* 126. *Vermiculus porcinus.*

Goed. gall. tom. 2 , *tab.* 2.

Merian. europ. t. 20.

Swammerd. bib. nat. tob. 38 , *f. ix. C.*

Reaum. inf. tom. 4 , *tab.* 20 , *fig.* 7.

Raj. inf. p. 272. *Musca apiformis* , *tota fusca* , *cauda obtusa* , *ex ejula caudata in latrinis degente orta.*

La mouche apiforme.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.

Cette espèce ressemble infiniment à une abeille , pour
sa

sa couleur , sa grosseur , & les poils dont son corps est couvert , enforte qu'on n'ose la prendre avec la main avant que de s'être assuré qu'elle n'a que deux ailes. Ses yeux sont bruns , & le devant de sa tête est blanchâtre , à cause de quelques petits poils blancs dont il est couvert. Le corcelet est brun , velouté , chargé de quelques bandes longitudinales peu marquées & un peu plus brunes que le reste : quelquefois la pointe du corcelet est jaunâtre. Le ventre composé de quatre anneaux varie pour la couleur. Il est constamment brun , avec une large tache jaune de chaque côté du premier anneau , tache qui paroît aussi en-dessous du ventre , & qui même occupe quelquefois tout le dessous du premier anneau , qui dans ce cas est jaune de ce côté. Pour le reste du ventre , quelquefois les trois premiers anneaux sont bordés de blanc , d'autres fois ils ne le sont point. Dans quelques mouches , outre cette bordure , il y a sur le second anneau une tache jaune de chaque côté , comme sur le premier. Dans toutes , le milieu des ailes est d'un jaune roux , & les pattes sont brunes ; avec le haut des jambes & des tarses de couleur blanche.

La larve de cette mouche a une longue queue par laquelle elle pompe l'air. On peut voir sa figure dans Goedart , Swammerdam & Reaumur aux endroits cités. Cette larve vient dans les latrines , les eaux croupies & autres endroits semblables autour desquels on rencontre souvent sa mouche , qui se trouve aussi fréquemment sur les fleurs. Cette larve vient aussi dans la bouillie des chiffons dont on fait le papier , sur quoi M. Linnaeus observe un fait singulier , qu'on auroit peine à croire , s'il n'étoit assuré par un aussi grand Naturaliste. C'est que lorsqu'on bat cette bouillie pour en faire du papier , la larve quoique fortement frappée à coups de marteau , n'est point écrasée , ne périt point , & donne ensuite sa mouche. Si cette observation est véritable , elle est bien étonnante.



QUATRIÈME FAMILLE.

*Mouches dorées.*53. MUSCA thorace , abdomineque viridi nitente ,
pedibus nigris.

Linn. faun. suec. n. 1098. Musca thorace abdomineque viridi nitente.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 595, n. 50. Musca cæsar.

Aët. Ups. 1736, p. 33, n. 54. Musca carnivora viridi-ænea, abdomine obtuso.

Merian. europ. 1, tab. 49.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 8, fig. 1, & tab. 19, f. 8, & tab. 24, fig. 13, 14, 15.

Raj. inf. p. 272. Musca bipennis, carnariæ vulgaris fere magnitudine, thorace & abdomine supino cæruleo colore pulchro nitente, capite nigro.

La mouche dorée commune.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux sont rougeâtres. Tout le reste de son corps est d'un vert doré & brillant. On voit cependant sur le corps quelques poils noirs, si on y regarde de près. Les pattes sont noires. Il y a sur le corcelet deux sillons transversaux qui semblent le partager en trois parties. Le ventre est composé de quatre anneaux, & les aîles ont plusieurs nervures tant longitudinales que transverses.

Cette mouche dépose ses œufs dans les charognes, autour desquelles on la trouve en quantité. Elle vient peu dans les maisons, mais elle est très-commune dans les jardins, les campagnes & les bois. Elle varie pour la grandeur.

54. MUSCA thorace abdomineque viridi sericeo , pedibus
pallidis , alis albis.*La mouche verte cuivreuse à pattes blanches.*

Longueur 2 $\frac{1}{3}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses yeux sont bruns : tout son corps est d'un beau vert doré clair & comme satiné. Le ventre a cinq anneaux, dont le dernier est très-long. Les pattes longues & gresles sont d'une couleur pâle blanchâtre. Les aîles ont quelques nervures longitudinales & transverses peu marquées.

Tout l'insecte est allongé & parsemé de quelques poils noirs assez forts. On trouve cette mouche dans les jardins. Elle n'est pas des plus communes.

55. *MUSCA thorace abdomineque viridi sericeo, pedibus pallidis, alarum medio fusco.*

La mouche verte cuivreuse à ailes mi-parties de brun & de blanc.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Elle ressemble tout-à-fait à la précédente, dont je crois qu'elle ne diffère que par le sexe, celle-ci étant mâle & l'autre femelle. Le dernier anneau de son ventre est de même allongé, mais au bout on voit les crochets & les parties masculines. Sur le milieu de l'aile il y a une grande tache ou bande noirâtre qui occupe la moitié de la longueur, laissant le haut transparent, ainsi que le bas de l'aile qui paroît blanc & comme laiteux, & où le blanc forme une espèce de tache ronde.

Cette mouche & la précédente, se trouvent dans les endroits humides. Elles ont les pattes & le corps allongés, & elles courent très-bien sur la surface des eaux dormantes & tranquilles.

56. *MUSCA thorace abdomineque viridi nitente, pedibus ferrugineis, alis trinervis.*

La mouche dorée à trois nervures sur les ailes.

Longueur 1 $\frac{3}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Cette petite espèce a les yeux rougeâtres, & tout le corps d'un vert doré; mais elle diffère des précédentes; 1°. par sa petitesse & la forme de son corps qui est fort allongé. 2°. Par son corcelet, dont le haut est très-convexe, & qui de plus n'a qu'un seul sillon transverse vers le bas, qui distingue la pointe du reste du corcelet. 3°. Par ses pattes qui sont d'un fauve obscur. 4°. Enfin par ses ailes qui n'ont que trois nervures longitudinales placées vers le

bord extérieur, le reste de l'aile n'ayant aucune nervure. On trouve cette petite mouche dans les bois.

57. *MUSCA thorace cœruleo nitente, abdomine viridi nitente. Linn. faun. suec. n. 1099.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 595, n. 51. Musca cadaverina.

Aët. Ups. 1736, p. 33, n. 56. Musca carnivora, pectore cœruleo æneo, abdomine viridi æneo.

List. goed. p. 305, fig. 123.

La mouche dorée à corcelet bleu & ventre vert.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses yeux sont rougeâtres : sa tête & son corcelet sont d'un bleu brillant, & son ventre est d'un vert doré. Ses pattes sont noires & un peu verdâtres. En regardant de près, on voit que le corps est parsemé de quelques poils noirs. Cette mouche vient dans les charognes.

58. *MUSCA thorace viridi-nitente, abdomine cœruleo nitente. Linn. faun. suec. n. 1100.*

Aët. Ups. 1736, p. 33, n. 55. Musca carnivora viridi-ænea, abdomine acuminato.

La mouche à corcelet vert & ventre bleu.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce est allongée & aplatie : elle porte souvent ses ailes croisées & couchées à plat sur le ventre, comme s'il n'y avoit qu'une seule aile. Ses yeux sont bruns & sa tête est noire ; son corcelet est d'un vert doré. Le ventre composé de cinq anneaux est bleu, imitant souvent la couleur de l'acier bruni. Les ailes sont brunes & les pattes noires avec les articulations blanches. La larve de cette mouche habite dans les matières pourries.

59. *MUSCA thorace nigro, abdomine cœruleo. Linn. faun. suec. n. 1102.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 595, n. 52. Musca vomitoria.

List. goed. 304, f. 122.

Raj. inf. pag. 271. Musca carnivora, abdomine colore cœruleo nitente.

At. Upf. 1736, p. 33, n. 57. *Musca abdomine caruleo obtuso.*
Reaum. inf. 4, tab. 8, fig. 1, tab. 19, f. 8, 2, 24, f. 13, 15.
Rosel. inf. vol. 2, tab. 9, & 10. *Musc.*

La mouche bleue de la viande.

Longueur 4 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

On ne connoît que trop cette grosse mouche bleue, qui l'été cherche à déposer ses œufs sur la viande, ce qui la fait corrompre en très-peu de tems. Ses yeux sont bruns : le devant de sa tête est souvent blanchâtre, un peu doré & le derriere est noir. Les poils des antennes sont branchus & forment une petite panache, au lieu que dans la plupart des espèces de mouches le poil latéral des antennes est simple. Le corcelet est noir avec quelques bandes longitudinales cendrées peu marquées. Le ventre composé de quatre anneaux, est gros & d'un bleu foncé. Les pattes sont noires.

Quelquefois la couleur du ventre varie & est un peu verdâtre. C'est cette variété que M. Linnæus a désignée comme espèce, dans sa *fauna suecica*, n. 1101, sous le nom de *musca thorace nigro, abdomine viridi.*

60. *MUSCA cærulea, basi alarum ferruginea.*

Reaum. inf. tom. 4, p. 413.

La mouche bleue à base des aîles fauve.

Elle est de la même grandeur que la précédente, à laquelle elle ressemble infiniment. Elle n'en diffère que parce que son corcelet est un peu bleuâtre, & que la base de ses aîles est de couleur fauve.

Cette mouche se trouve en automne sur le lierre, & elle a la singularité de n'être point ovipare, comme les autres de ce genre, mais vivipare de même que la septième espèce qui se trouve aussi sur le lierre & a pareillement la base des aîles fauve.

61. *MUSCA oblonga, capite viridi, thorace aureo, abdomine cupreo, alis macula fusca. Linn. faun. suec. n. 1103.*

Linn. *syft. nat. edit.* 10, p. 598, n. 71. *Musca cupraria*.
 Reaum. *inf.* 4, tab. 22, fig. 7, 8.

La mouche dorée à tache brune sur les aîles.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette espèce ressemble beaucoup à la cinquante-septième, par sa forme allongée & applatie, & par son port d'ailes. Ses yeux sont gros & bruns; le reste de la tête est vert. Le corcelet est d'une couleur noire dorée. Le ventre allongé & applati est composé de cinq anneaux, & sa couleur est d'un pourpre cuivreux & brillant. Les pattes sont noires, un peu dorées avec les articulations blanches. Les aîles longues ont un point marginal oblong, duquel part une tache brune qui traverse l'aîle en devenant plus claire vers le bord intérieur. On trouve cette mouche à la campagne.

62. *MUSCA oblonga, thorace æneo; abdomine antierius flavo, posterius nigro.* Linn. *faun. suec.* n. 1104.

Æt. Ups. 1736, p. 32, n. 33. *Musca nigra, abdomine antierius fulvo, alis immaculatis.*

La mouche dorée à ventre brun & noir.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

La forme de celle-ci approche de la précédente & de la cinquante-septième. Sa tête est d'un noir un peu doré, & ses yeux sont bruns. Le corcelet est de la même couleur que la tête, mais plus doré. Le ventre est composé de cinq anneaux, dont le premier & le dernier sont fort courts: il est jaune en-devant & noir postérieurement. Cette couleur jaune du ventre varie, elle est tantôt plus claire & tantôt brune & fauve: elle occupe la plus grande partie du ventre. Les pattes sont noires à l'exception du haut des jambes & des tarses qui ont des anneaux blanchâtres. Les aîles ont un point marginal oblong un peu brun. On trouve cette mouche dans les pays de bois.



63. *MUSCA thorace viridi nitente , abdomine æneo , tarsorum annulo albo.*

La mouche verdâtre à anneau blanc aux tarses.

Longueur $1 \frac{1}{4}$ ligne. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses yeux sont bruns & comme tachetés. Le reste de sa tête est noirâtre, & porte en-dessus derrière les antennes une éminence pulpeuse, qui ne paroît que lorsqu'on la presse. Le corcelet est d'un vert un peu doré, & le ventre d'un brun un peu cuivreux. Les ailes sont blanches : elles débordent le corps de près de moitié, & l'insecte les porte souvent croisées. Les pattes sont noirâtres à l'exception de la première pièce des tarses, qui est blanche. J'ai trouvé au printems cette mouche en grande quantité sur les plantes qui venoient dans des couches ; peut-être sa larve habite-t-elle dans le fumier ou terreau de ces mêmes couches.

64. *MUSCA tota plumbea.*

La mouche brune bronzée.

Longueur $2 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux qui sont bruns, se touchent l'un l'autre sur le derrière de la tête dans les mâles, & sont plus éloignés dans les femelles. Le reste du corps est d'un brun plombé & bronzé, ce qui peut faire distinguer cette mouche de toutes les autres ; du reste, pour sa grandeur, elle approche assez de la mouche commune.

CINQUIÈME FAMILLE.

Mouches communes.

65. *MUSCA nigra ; abdomine nitido tessellato , thorace lineolis pallidioribus longitudinalibus ; ano fulvo.*

Linn. faun. suec. n. 1105. *Musca nigra*, abdomine nitido tessellato, thorace lineis pallidioribus longitudinalibus, major.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 596, n. 53. *Musca vulgaris*.

Aldrov. inf. p. 348. tab. 2, fig. 16.

Jonst. inst. 70, t. 8, f. 16. Musca decima sexta.

Frisch. germ. 7, p. 21, t. 14.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 29, f. 4, 5. 6.

Raj. inf. p. 270. Musca carnaria vulgaris.

La grande mouche à extrémité du ventre rougeâtre.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses yeux sont rougeâtres avec un trait blanc un peu doré en-dessous, & une raie dorée au devant de la tête. Le fond de la couleur de l'insecte est noir avec quatre raies grises longitudinales sur le corcelet, qui se trouve entrecoupé par ces bandes grises & noires, de façon que la bande du milieu est noire. Le ventre composé de cinq anneaux, est panaché de taches alternativement grises & noires, à peu près comme un échiquier; l'extrémité du dernier anneau est rougeâtre & les pattes sont noires.

Cette mouche est fort commune: on la voit souvent autour de la viande & dans les jardins. Sa grosseur la distingue à la première vue, de la mouche commune, à laquelle elle ressemble beaucoup. Elle a encore une particularité, c'est qu'elle est vivipare & qu'elle fait des petites larves toutes vivantes & non pas des œufs.

66. *MUSCA nigra; abdomine nitido tessellato, thorace lineolis pallidioribus longitudinalibus; ano concolore.*

Linn. faun. suec. n. 1106. Musca nigra, abdomine nitido tessellato, thorace lineis pallidioribus longitudinalibus, minor.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 596, n. 54. Musca domestica.

Aldrov. inf. p. 348, tab. 2, fig. 23. Musca vulgaris domestica.

Flor. lapp. 359, n. 517. Musca domestica.

Aët. Ups. 1736, p. 33, n. 58. Musca domestica.

Raj. inf. p. 270. Musca bipennis major, thorace glabro striato, abdomine supino nigro toto, maculis albis punctato.

La mouche commune.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Il est inutile de s'étendre sur la description de cette mouche qui est la plus commune, & qu'on trouve en quantité dans nos maisons pendant l'été. D'ailleurs elle
ressemble

ressemble beaucoup à la précédente. Elle en diffère cependant 1°. par sa grandeur, étant beaucoup plus petite : 2°. par l'extrémité de son ventre qui n'est pas rougeâtre, mais de même couleur que le reste : 3°. par le nombre des anneaux de son ventre, n'en ayant que quatre : 4°. parce qu'il y a cinq bandes grises sur son corcelet, & qu'une de ces bandes en occupe le milieu, ce qui est le contraire de l'espèce précédente : 5°. enfin parce que celle-ci est ovipare.

67. *MUSCA cinerea tota, pilis nigris.*

La mouche cendrée à poils noirs.

Longueur $1 \frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce approche infiniment de la mouche commune, mais elle est un peu plus petite. Sa principale différence consiste en ce que son corcelet & son ventre sont par-tout d'une couleur cendrée obscure, sans aucune tache ni raie, avec quelques poils noirs assez longs. Sa larve vient dans le fumier.

68. *MUSCA cinerea, thorace quinque maculis nigris, abdomine maculis tridentatis. Linn. faun. suec. n.*

1112.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 597, n. 62. Musca pluvialis.

La mouche cendrée à points noirs.

Longueur $2 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses yeux sont rougeâtres avec une bande dorée en-devant. Tout le reste du corps de l'insecte est d'une couleur blanche cendrée. Le corcelet est chargé de cinq taches noires lisses, savoir deux petites à la base, ensuite trois plus grandes & plus longues, rangées transversalement, outre deux autres petites sur la pointe du corcelet. Le ventre est composé de quatre anneaux, dont le premier est tout gris, le second, le troisième & le quatrième ont chacun trois taches noires triangulaires, qui sont

souvent unies ensemble à la base de l'anneau. Les pattes sont noires & les ailes transparentes. On trouve souvent cette mouche sur les feuilles où elle se tient fort tranquille dans les tems humides.

69. *MUSCA hirsuta cinerea , alis puncto obscuro.*

Lin. faun. suec. n. 1068. Musca hirsuta grisea , alis puncto obscuro.

Lin. syst. nat. edit. 10, p. 599, n. 80. Musca stercoraria.

Merret. pin. 200. Musca stercoraria.

Charlt. onom. 42. Musca merdivora.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 27, fig. 1, 2, 3.

Aët. Upf. 1736, p. 32, n. 28. Musca stercoraria.

La mouche merdivore.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce varie beaucoup pour la grandeur & les couleurs : les mâles diffèrent aussi très-fort de leurs femelles. Les uns & les autres ont les yeux roux, le devant de la tête jaunâtre, la base & le bord extérieur des ailes un peu jaune, avec un point brun au milieu de l'aile, outre une petite raie transverse de même couleur un peu plus bas, ce qui fait le caractère spécifique de cette mouche. Quant au reste, les mâles sont gris & couverts d'un duvet jaune un peu aurore ; les femelles n'ont point ce duvet, mais sont seulement parsemées de quelques poils gris ou noirs en petite quantité. Leur couleur est ou un peu fauve, avec quelques bandes noires sur le ventre, ou toute grise, ou grise, avec quatre taches noires assez considérables placées en quarré sur le corcelet, sans compter quelques autres petites dans l'intervalle, & deux ou trois taches brunes sur chaque anneau du ventre. Cette mouche est très-commune. Sa larve habite dans les ordures, les fientes, les crottins de cheval & les bouzes de vaches.

70. *MUSCA nigra , alis fuscis , pedibus spinosis.*

La mouche noire à pattes épineuses.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est noire sans mélange d'autre couleur ; son ven-

tre est long & mince , presque cylindrique. Ses aîles sont brunes , & elle les porte assez souvent couchées sur son corps. Ses pattes sont aussi noires , avec les jambes & les tarses un peu fauves. Ces derniers sont longs & fort épineux. J'ai trouvé cette mouche accouplée sur des arbres.

71. *MUSCA thorace nigro , lineolis quatuor longitudinalibus albidis ; abdomine fusco , medio caracteribus nigris.*

La mouche à caractères noirs.

Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux sont bruns , rougeâtres , & le reste de sa tête est noir , avec deux lignes dorées devant les yeux. Le corcelet est noir , chargé de quatre bandes longitudinales d'un blanc un peu gris. Le ventre est d'un brun clair , principalement sur les côtés , car au milieu il est chargé de points , de lignes & de caractères noirs. Il y a d'abord une ligne longitudinale de points oblongs ; savoir , un sur le premier , autant sur le second & sur le troisième anneau , & deux sur le quatrième. Ces petites taches noires sont entourées d'un cercle un peu gris. A leurs côtés , vis-à-vis de l'intervalle qui est entre chacune , se trouve de chaque côté une tache un peu large d'un noir un peu moins foncé , ce qui forme comme des croix les unes sur les autres. Enfin les côtés du ventre sont chargés de taches brunes foncées , une sur chaque anneau. Le dessous du ventre est jaunâtre , les pattes sont noires & les aîles un peu brunes. Tout l'animal est un peu velu. J'ai trouvé cette singulière mouche au Jardin du Roi sur les fleurs.

72. *MUSCA nigra , alis incumbentibus , pedibus ferrugineis.*

La mouche noire à pattes fauves.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette mouche allongée & fort semblable pour la figure à la dernière espèce de *mouche-armée* , est toute d'un noir

X x x ij

peu brillant ; ses pattes seules sont d'un jaune un peu fauve. Elle porte ses ailes croisées & couchées sur le corps , comme si elle n'avoit qu'une seule aile. On la trouve sur les plantes , où elle est assez tranquille & se laisse prendre aisément , sur-tout lorsque le tems est humide & pluvieux.

73. *MUSCA nigra , alis incumbentibus , halteribus abdominisque macula albis.*

La mouche noire à tache blanche sur le ventre.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Elle est allongée , étroite & de couleur noirâtre. Ses yeux sont gros , bruns & occupent presque toute la tête. Son corcelet est lisse & comme un peu bronzé. Ses pattes sont de couleur fauve , & les balanciers des ailes sont blancs. Sur le milieu de son ventre en-dessus , on voit une grande tache blanche , qui examinée de près , est composée de trois lignes blanches ou bandes transverses. Ces bandes sont posées sur le quatrième , cinquième & sixième anneau du ventre , dont le haut est blanc & le petit bord inférieur noir. Les ailes sont couchées sur le corps de l'insecte , elles sont veinées & leur bord extérieur est un peu plus brun que le reste.

74. *MUSCA nigra , alis divaricatis , pedibus nigris.*

La mouche toute noire.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

On feroit tenté de prendre cette espèce pour la mouche du n°. 1 , ou du moins pour une variété de cette mouche. Elle lui ressemble tout-à-fait pour la grandeur , la forme & la couleur. Elle n'en diffère que parce que celle-ci n'a point la tache blanche qui se voit au bout des ailes de la première. Celle que nous décrivons est toute noire , assez lisse & luisante. Ses ailes même sont noires & elle les porte éloignées l'une de l'autre , comme la mouche commune , en quoi elle diffère de la précédente. Cette espèce est commune dans les jardins.

75. *MUSCA nigra , tarsis anticis clavatis crassis.**La mouche à tarses antérieurs très-gros.**Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.*

Cette mouche est d'un noir lisse , peu foncé. Son ventre est allongé & se termine en pointe. Ses ailes un peu brunes ont leur bord extérieur plus épais. Mais ce qui la fait très-aisément distinguer de toutes les autres , c'est que les tarses ou pieds de ses pattes antérieures sont très-gros & presque globuleux , ce qui forme un très-bon caractère spécifique. Cette espèce est rare.

76. *MUSCA atra ; alis albis , marginis exterioris medietate superna linea nigra.**La mouche noire , avec un trait noir sur la moitié du bord extérieur de l'aile.**Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.*

Le corps de cette petite espèce est court , ramassé , & ses pattes sont longues , sur-tout les postérieures. Sa couleur est d'un noir mate & velouté. Ses ailes sont blanches & transparentes : seulement leur bord extérieur est chargé dans sa partie supérieure d'un trait noir , qui descendant jusqu'à la moitié de l'aile , remonte en faisant un angle très-aigu. On croit d'abord voir la patte repliée à travers de l'aile. Ce caractère spécifique fait facilement reconnoître cette petite mouche qui se trouve sur les fleurs.

77. *MUSCA nigra , alis fuscis , oculis rubris.**La mouche noire à ailes brunes & yeux rouges.**Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.*

Cette petite espèce est d'un noir assez brillant ; ses yeux seulement sont rouges , & les tarses de ses pattes postérieures un peu bruns. Les ailes sont aussi de couleur brune , & l'animal les porte souvent croisées sur son ventre.

On trouve fréquemment cette mouche dans les endroits humides & aux environs des fumiers.

78. *MUSCA nigra , fronte alba , abdominis lateribus ferrugineis.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 597 , n. 60. Musca lateralis.

Linn. faun. suec. n. 1107. Musca nigra , fronte alba.

Aët. Ups. 1736 , p. 33 , n. 60. Musca atra obtusa , fronte alba.

La mouche noire , avec le devant de la tête blanc & les côtés du ventre fauves.

Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Le fond de sa couleur est noir , & elle a sur le corps quelques poils noirs , longs & clair-semés. Ses yeux sont bruns , & le devant de sa tête est d'un blanc argenté. Les cuisses & les côtés du ventre , principalement en-dessous , sont de couleur fauve. Cette mouche ressemble beaucoup à la mouche commune , mais elle est plus rare , & on ne la trouve guères qu'à la campagne. Sa grandeur varie beaucoup ; on en voit qui sont du double plus grosses que les autres. Ses couleurs varient aussi un peu , car quelquefois tout son ventre est fauve , à l'exception d'une bande longitudinale noire dans son milieu.

79. *MUSCA fusca , alis macula marginali fusca.*

La mouche à point marginal brun sur les ailes.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espèce est brune : le devant de sa tête est un peu gris. Son corcelet est chargé de deux bandes longitudinales plus noires que le reste. Son ventre composé de quatre anneaux , se termine en pointe assez aigue , & est souvent chargé d'un petit duvet gris. Ses pattes , sur-tout celles de derrière , sont très longues pour la grandeur de son corps. Ses ailes sont veinées , souvent un peu obscures , & ont à leur bord extérieur une tache marginale brune assez large. J'ai souvent trouvé cette mouche en grande quantité dans les bois.

80. *MUSCA fusca*, *alis puncto marginali fusco*,
pedibus flavescens.

La mouche à point marginal sur les ailes & pattes jaunes.
Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Celle-ci ressemble beaucoup à la précédente pour sa forme, mais elle est plus petite, & sa couleur tire davantage sur le gris. Son corcelet est rond, court & gros, & son ventre est allongé. Ses pattes sont jaunes & toutes fort longues. Ses ailes ont un point marginal jaunâtre un peu brun.

81. *MUSCA cinerea*, *pedibus flavescens*.

La mouche grise à pattes longues & jaunes.
Longueur $1\frac{1}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Sa tête est noirâtre & ses yeux sont bruns. Tout le corps est gris, mince & allongé. Les pattes sont longues & jaunes. Les ailes claires & transparentes n'ont pas de point marginal. Elle approche beaucoup de la précédente & se trouve avec elle sur les fleurs.

82. *MUSCA nigra*, *pedibus flavis*, *antennis abdominæque tenuibus productis*.

La mouche noire à pattes jaunes & ventre allongé, semblable à un ichneumon.
Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Il n'y a presque personne qui à la première vue ne prenne cette mouche pour un ichneumon. Sa forme allongée, la longueur de ses antennes, sa couleur même, tout la fait paroître différente des mouches. Elle en a cependant les antennes, la trompe & tout le caractère. Ses antennes sont formées d'une palette composée de plusieurs articles peu distincts, un peu plus longue que la tête, du côté de laquelle sort un stile ou poil. Elles sont noires, ainsi que tout le corps, à l'exception des pattes qui sont

jaunes. Le ventre est étroit & long , comme dans les ichneumons , faisant à lui seul les deux tiers de la longueur de l'insecte. Il se termine en pointe & surpasse la longueur des pattes. Les ailes plus courtes que le ventre & au nombre de deux , comme dans toutes les mouches , sont nerveuses , fortes & un peu brunes. Cette mouche est très-rare , nous ne l'avons trouvée qu'une seule fois.

83. *MUSCA nigra , pedibus flavis alarum margine externo nigro.*

La mouche noire à pattes jaunes & bord extérieur des ailes noir.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa couleur est noire , sa forme est étroite & allongée , & le ventre sur-tout se termine en pointe. Les pattes plus longues que son corps , ont leurs cuisses assez grosses & sont de couleur jaunâtre. Les ailes un peu plus longues que le ventre & peu écartées , ont leur bord extérieur noir. Cette très-petite mouche se trouve sur les fleurs.

84. *MUSCA nigra pedibus rufis , alis vibrantibus immaculatis.*

La mouche à ailes vibrantes sans taches.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Elle est fort allongée , comme on le voit par les dimensions que nous donnons ; & ressemble beaucoup à la mouche à ailes vibrantes ponctuées du n°. 4 , principalement par la manière dont elle élève & baisse ses ailes. Son corps est tout noir & lisse. Son ventre est composé de six anneaux qui sont bordés d'un peu de jaune. Ses pattes sont jaunes & fort longues. Les ailes aussi longues que le ventre , n'ont aucune tache noire , mais seulement quelques nervures longitudinales peu marquées. On trouve souvent cette mouche dans les bois sur les feuilles des arbres.

85. *MUSCA ferrugineo-fusca , subpilosa , oculis ferrugineis , alis tripervis.*

Linn.

Linn. faun. suec. n. 1111. Musca nigra, subpilosa, oculis ferrugineis, alis nervosis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 597, n. 66. Musca cellaris.

Aët. nat. curios. ann. 12, obs. 58.

Raj. inf. p. 261. Musca vini vel cerevisiæ acedentis.

Reaum. inf. tom. 5, tab. 8, fig. 7, 11, 12.

La mouche du vinaigre.

Longueur $1\frac{1}{4}$ *ligne.* *Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Sa couleur est d'un fauve brun, & elle est tant soit peu chargée de poils ; ses yeux sont d'un brun plus foncé. Son ventre est composé de six anneaux, dont la base est plus noire que le reste. Le dessous de l'insecte est plus clair que le dessus. Ses ailes assez larges, ont trois nervures longitudinales, outre leur bord extérieur qui est plus épais. Cette espèce de mouche est large, elle a le ventre court, & elle marche très lentement. On la trouve souvent morte dans le vin & le vinaigre. Elle est attirée par toutes les liqueurs qui s'aigrissent & elle y dépose ses œufs ; quelquefois elle faute. C'est une espèce des plus communes.

86. *MUSCA flava, oculis nigris. Linn. faun. suec. n. 1114.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 600, n. 88. Musca flava.

La mouche jaune aux yeux noirs.

Longueur 1 *ligne.* *Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Elle est toute jaune, à l'exception des yeux seuls qui sont noirs. Son corps est large & écourté. Ses ailes sont blanches & ont quelques nervures jaunâtres peu apparentes. On la trouve sur les fleurs & même quelquefois dans les maisons.

87. *MUSCA flava, abdomine supra fusco, thorace tribus striis nigris. Linn. faun. suec. n. 1113.*

La mouche jaune à bandes noires sur le corcelet.

Longueur $1\frac{1}{3}$ *ligne.* *Largeur* $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Elle a la tête jaune , avec les yeux bruns , & une tache noire triangulaire sur le derriere de cette partie. Le corcelet a en-dessus trois bandes noires longitudinales , dont celle du milieu ne paroît que la suite de la tache triangulaire de la tête. La pointe du corcelet est jaune. Le ventre en-dessus a sur son milieu une large bande noire , avec du jaune sur les côtés , de façon que les bords du noir sont comme dentelés. Les pattes sont toutes jaunes , & le dessous de l'insecte mêlé de jaune & de noir. On trouve cette petite mouche sur les fleurs : elle marche fort lentement & semble paresseuse à s'envoler.

88. *MUSCA flavescens , oculis nigris , alis incumbentibus glaucis.*

La mouche jaunée à ailes bleuâtres & croisées.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses yeux sont noirs. Tout son corps est d'un jaune un peu foncé , & de forme écourtée & un peu large. Ses pattes sont d'un jaune plus clair. Ses ailes couchées sur le ventre & croisées l'une sur l'autre , sont d'une couleur bleuâtre.

STOMOXYS. *Afilii spec. linn.*

LE STOMOXE.

Antennæ patellatæ seta laterali pilosa.

Antennes formées par une palette avec un poil latéral velu.

Os rostro subulato simplici acuto.

Bouche formée par une trompe simple & aigue.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Le stomoxe a des antennes tout-à-fait semblables à celles de la mouche , & terminées comme les siennes par une palette plate & solide , avec un poil qui en sort sur le côté , & qui regardé de près , paroît tout velu , & semble former une aigrette ou panache. Il ressemble aussi à la

mouche commune pour la couleur, la forme & la grosseur : seulement ses ailes plus écartées & son ventre qui est plus court , lui donnent un port qui le fait reconnoître quand on le regarde avec attention. Mais un autre caractere qui sépare tout-à-fait ce genre de celui des mouches, est celui qui se tire de la forme de la bouche. Le stomoxe a une trompe dure , noire , pointue par le bout , avec laquelle il pique les hommes & les animaux , sur-tout en automne où il est très-commun. C'est ce qui lui a fait donner le nom de stomoxe , comme qui diroit insecte à bouche pointue. Comme cet insecte vient très-abondamment vers l'automne , & qu'il ressemble tout-à-fait à la mouche , cela a donné lieu de dire que les mouches d'automne piquoient. Mais si on prend ces prétendues mouches & qu'on les compare avec les mouches ordinaires , on verra que ces dernières n'ont point l'instrument avec lequel le stomoxe pique. Cette différence a fait mettre cet insecte au nombre des asiles par M. Linnæus , mais il diffère de ceux-ci par ses antennes , en sorte que nous avons cru devoir en faire un genre. Je ne connois point la larve , ni la nymphe du stomoxe , peut-être que leur ressemblance avec celles des mouches m'auront empêché de les reconnoître. Je n'ai trouvé qu'une seule espèce de ce genre.

1. STOMOXYS. Planch. 18 , fig. 2.

Linn. faun. suec. n. 1042. Afilus cinereus glaber ovatus.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 604 , n. 2. Conops antennis subplumatis cinerea glabra ovata.

Le stomoxe.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

On trouve cet insecte par-tout , particulièrement en automne , où il fatigue beaucoup les chevaux & les pique jusqu'au sang.



VOLUCELLA. *Muscæ spec. linn.*

LA VOLUCELLE.

Antennæ patellatæ seta laterali pilosa capiti insidentes. Antennes formées par une palette, avec un poil latéral velu & placées sur la tête.

Os proboscide vagina acuta seu rostre reconditum. Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine, ou un bec aigu.

Ocelli tres. Trois petits yeux lisses.

La volucelle jusqu'ici avoit été confondue avec la mouche : il est vrai qu'elle lui ressemble pour la forme & les antennes. Elle a aussi une trompe semblable à celle de la mouche, mais cette trompe n'est pas à nud ; elle est renfermée dans une espèce de gaine, ou bec dur assez failant, placé au devant de la tête de la volucelle, que ce bec allonge & fait paroître pointue. De plus, sa trompe cachée dans la rainure de ce bec, est longue & divisée en deux parties, au lieu que celle de la mouche est simple & membraneuse.

J'ai trouvé la larve de cet insecte sur le rosier, & je n'ai point aperçu de différences entr'elle & celles des mouches : elle commençoit à se métamorphoser, & de sa coque est sorti l'insecte parfait de la première espèce de ce genre.

Je ne connois que trois espèces de volucelles.

1. VOLUCELLA *abdomine antice albo, postice nigro; alis albis, nigra macula.* Planch. 18, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 1073. Musca abdomine antierius albo, posterius nigro, alis albis, nigra macula.

Aët. Ups. 1736, p. 32, n. 30. Idem.

La volucelle à ventre blanc en-devant.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 3 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses yeux sont d'un brun rougeâtre, le devant de sa tête

& l'étui qui renferme sa trompe sont d'un jaune lisse & luisant. Son corcelet est noir, chargé de quelques poils bruns, avec sa pointe quelquefois un peu jaune, & d'autres fois noire comme le reste, car elle varie pour la couleur. Le ventre a sa moitié inférieure noire, & sa moitié supérieure blanche transparente, tant en-dessus qu'en-dessous; mais quelquefois en-dessus ce blanc est divisé en deux dans son milieu par une petite raie noire longitudinale. Les pattes sont toutes noires. Les ailes sont blanches, transparentes, quelquefois un peu jaunes vers leur base: leur milieu a une large tache ou bande transverse noire. Leur pointe est aussi noirâtre, & depuis la tache noire jusqu'à cette pointe, il y a des veines brunes qui descendent. Cet insecte vient sur les rosiers.

2. VOLUCELLA *A tota nigra, pilis fulvis; alis albis, macula nigra.*

La volucelle à ventre tout noir.

Longueur 5 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 3 lignes.

Je crois celle-ci variété de la précédente. Les ailes, la tête, les pattes & le corcelet sont tout-à-fait semblables aux siens. Il n'y a de différence qu'en ce qu'elle est plus velue & chargée de poils fauves, & en second lieu, en ce que son ventre est tout noir, & n'a point sa partie supérieure blanche. Cette espèce se trouve avec la précédente.

3. VOLUCELLA *thorace nigro, apice fulvo; abdomine flavescente.*

La volucelle à ventre jaunâtre.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête, & sur-tout la pointe qui reçoit la trompe, est d'un jaune de couleur de corne. Ses yeux sont bruns. Son corcelet est noir, sur-tout en-dessus, mais sa pointe est de couleur fauve & lisse. Son ventre est de couleur jaune un peu cendrée, & ses pattes sont jaunâtres. Ses ailes sont toutes blanches. Cette espèce est rare ici.

L A N E M O T E L E.

Antennæ moniliformes , Antennes grenues, termi-
stylo terminatæ , rostro infi- nées par une pointe & pla-
identes. cées sur la gaine de la trom-
 pe.

Os proboscide , vagina acuta seu Bouche formée par une trompe
rostro reconditum. renfermée dans une gaine ou un
 bec aigu.

Ocelli tres. Trois petits yeux lisses.

Les antennes de la nemotele sont singulieres : elles sont moniliformes , c'est-à-dire , composées d'articles courts , menus , comme des grains ronds enfilés ensemble , à peu près comme les perles d'un collier. Ces grains ou articles ronds , sont au nombre de cinq , dont les inférieurs sont plus gros & plus larges , & les autres vont en diminuant. Au bout de ces cinq articles ronds , se trouve une sixième pièce longue & filiforme qui termine l'antenne. C'est d'après cette construction , que nous avons donné à ce genre le nom de *nemotele* , qui veut dire insecte à antennes terminées par un fil. Outre cette forme singuliere & propre à ce genre , les antennes ont encore une autre particularité : elles sont posées sur une espèce de bec ou pointe , presque comme dans les charançons. Cette pointe ou gaine aigue & creuse en-dedans , sert à loger sa trompe , comme dans le genre précédent. On voit par ce détail que la nemotele ressemble à la volucelle par la forme de sa bouche , mais qu'elle en diffère par la forme & la position de ses antennes. Quant au genre des mouches , elle en diffère de toutes façons , ses antennes & sa trompe ne ressemblent nullement aux leurs. Nous avons donc cru devoir faire un genre des nemoteles , qu'on avoit jusqu'ici confondu mal-à-propos avec les mouches , auxquelles elles ne ressemblent que par leur port extérieur.

On trouve ces insectes sur les fleurs : je ne connois point leurs larves qui doivent approcher beaucoup de celles des mouches.

1. NEMOTELUS *niger*, abdomine niveo, fasciis duabus nigris. Planch. 18, fig. 4.

Linn. faun. suec. n. 1082. Musca nigra, abdomine niveo, fasciis duabus nigris.

La nemotele à bande.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette espèce a la tête assez grosse & les yeux bruns noirâtres. Son corcelet est d'un noir lisse. Le ventre assez large, est d'un beau blanc en-dessus, mais entrecoupé de noir en quelques endroits. Premièrement, il y a un peu de noir à la base du premier anneau au milieu. Le second anneau est tout blanc : le troisième & le quatrième sont blancs, avec un peu de noir à leur bord inférieur. Le reste du ventre & ses bords latéraux sont blancs. Les balanciers sont de même couleur. En-dessous, l'animal est noir & ses pattes le sont aussi, à l'exception des jambes qui sont plus claires. On trouve cet insecte sur les fleurs.

2. NEMOTELUS *niger*, abdomine punctis albis.

La nemotele noire à ventre tacheté de blanc.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Sa couleur est toute noire, à l'exception des parties suivantes qui sont d'un blanc un peu citron ; savoir, les pattes, les côtés du corcelet qui ont quelquefois deux ou trois taches de cette couleur, ce qui n'est pas cependant constant, & paroît ne se trouver que dans les mâles ; les bords du ventre qui sont de même terminés par un peu de blanc, & une raie longitudinale de taches pareilles sur le milieu du ventre, formée par une suite de taches qui se trouvent posées chacune sur le milieu de chaque anneau. Cet insecte se trouve dans les prés humides.

SCATHOPSE.

LE SCATHOPSE.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

Os proboscide absque dentibus.

Bouche avec une trompe sans dents.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Le *scatopse*, comme qui diroit *mouche à ordures*, à cause des endroits sales où l'on découvre plusieurs de ces insectes, n'a été décrit jusqu'ici par aucun Naturaliste. Sa figure ressemble à celle d'une petite mouche : sa trompe est aussi tout-à-fait semblable à celle de la mouche, mais le *scatopse* diffère de ce genre par la forme de ses antennes qui ne sont point à palettes, mais semblables à un fil.

Les larves des *scatopses* ressemblent à des petits vers à anneaux & sans jambes. Les unes se trouvent dans les latrines & les fumiers humides ; celles de la seconde espèce sont plus singulières : elles habitent dans l'intérieur des feuilles de bouis, dans des cavités qu'elles se pratiquent dans ces feuilles. Les unes & les autres se transforment en nymphes, mais différentes de celles des mouches & de la plupart des insectes de cette section. La peau de la larve ne se durcit point pour former une coque, mais cette larve quitte sa peau & se convertit en une nymphe, dans laquelle on découvre toutes les parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. Au bout de quelque tems, l'insecte sort de la nymphe. Celui qui vient dans les feuilles de bouis se métamorphose dans la même cavité où il a vécu, & lorsqu'il devient ailé, il a un travail de plus à faire, c'est de percer la tumeur où il est enfermé. Cette opération lui est aisée, parce qu'il reste toujours à ces tumeurs une petite ouverture, grande comme un point, qui n'a besoin que d'être dilatée pour laisser passer l'insecte.

1. SCATHOPSE *nigra*.*Le scatopse noir.*Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Cette espèce de moucheron est d'un noir foncé, lisse & brillant. Sa tête est petite. Ses antennes plus longues que sa tête sont filiformes, cylindriques, composées de onze anneaux ou articles : vûes à la loupe elles paroissent noueuses. Sa bouche est garnie d'une trompe semblable à celle des mouches. Son corcelet est rond, & son ventre médiocrement allongé. Ses ailes qui débordent le ventre d'un grand tiers, n'ont qu'une seule nervure noire proche leur bord extérieur, mais cette nervure se repliant, paroît double. L'insecte porte ses ailes croisées l'une sur l'autre & couchées à plat sur le ventre. On trouve ce scatopse dans les lieux humides & souvent dans la fange & les latrines, où je l'ai vû plusieurs fois accouplé. Dans cet accouplement, je n'ai guères apperçu le mâle posé sur la femelle : ils sont souvent dans une situation opposée, en sorte que les deux extrémités du ventre qui se touche, sont couvertes par les ailes des deux individus, & que les têtes sont opposées & aux deux bouts, de façon qu'il sembleroit qu'il n'y a qu'un seul insecte long, avec deux têtes aux deux extrémités. Plusieurs autres insectes s'accouplent de cette façon.

2. SCATHOPSE *flava, alis albis*. Planch. 18, fig. 5.*Le scatopse du bouis.*Longueur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

Les yeux de cette espèce sont noirs, & ses antennes un peu brunes sont presque de la longueur de la moitié de son corps. Son corcelet, son ventre & ses pattes sont jaunes, & ses ailes sont blanches & plus longues que son corps. L'insecte les porte croisées & couchées sur lui. La

larve de ce scatopse est de couleur jaune : elle perce le dessous des feuilles de bouis & se loge dedans à peu près comme les petites *chenilles mineuses* des teignes, ce qui forme plusieurs grosseurs larges au revers de ces feuilles. Après avoir pris son accroissement, elle se transforme dans le même endroit en une nymphe jaune qui a deux points noirs aux endroits où seront placés les yeux de l'insecte parfait. De cette nymphe sort le scatopse ailé, qui perçant la tumeur ou loge dans laquelle il a habité, entraîne souvent avec lui une partie de sa dépouille de nymphe, qui reste attachée à la feuille dont elle sort à moitié.

HIPPOBOSCA.

L'HIPPOBOSQUE.

Antennæ setaceæ brevissimæ ex unico pilo.

Antennes sétacées très-courtes, composées d'un seul poil.

Os rostro cylindrico obtuso.

Bouche formée par une espèce de bec cylindrique & obtus.

Ocelli nulli.

Point de petits yeux lisses.

Nous avons deux espèces d'hippobosques, l'une appelée la *mouche-à-chien*, parce qu'elle s'attache fortement aux chiens ; l'autre connue sous le nom de *mouche-araignée*, attendu qu'elle a quelque ressemblance avec une araignée.

Le caractère de ces insectes est très-aisé à reconnoître. Leurs antennes sont très-petites, très-courtes & composées seulement d'un simple poil, en sorte qu'on a de la peine à les appercevoir ; de plus leur bouche a une espèce de trompe ou bec cylindrique & obtus par le bout. Ajoutez à ces caractères que ces insectes sont durs, aplatis & comme écailleux, & qu'ils sont les seuls de cette section avec les cousins, qui n'ont point de petits yeux lisses. On les trouve fréquemment l'été attachés, soit sur

les quadrupèdes , soit sur les oiseaux. Je ne connois point encore leurs larves.

1. HIPPOBOSCA *pedibus tetradactylis , alis cruciatis*. Planch. 18 , fig. 6.

Linn. faun. suec. n. 1043. Hippobosca pedibus tetradactylis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 607 , n. 1. Hippobosca alis obtusis , thorace albo variiegato.

Mouffet. inf. 59. Hippoboscus.

Frisch. germ. 5 , p. 43 , t. 7. Ricinus volans.

Aët. Upf. 1736 , p. 31 , n. 27. Musca equina tenax.

Reaum. inf. tom. 6 , tab. 48.

La mouche-à-chien.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

La mouche-à-chien est large , plate , luisante & comme écailleuse. Sa tête est jaune & ses yeux sont bruns. Son corcelet & son ventre sont aussi jaunes avec des ondes brunes. Les pattes sont entrecoupées de jaune & de brun. Les ailes croisées l'une sur l'autre , débordent le corps de plus de moitié ; elles sont transparentes , lavées d'un peu de jaune avec leur bord extérieur & un point près de ce bord de couleur brune.

Cette mouche s'attache pendant l'été aux chiens , aux chevaux , aux bœufs , qu'elle pique & fatigue beaucoup.

2. HIPPOBOSCA *pedibus sexdaetylis , alis divaricatis*.

Linn. faun. suec. n. 1044. Hippobosca pedibus sexdaetylis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 607 , n. 3. Hippobosca alis subulatis.

Reaum. inf. tom. 4 , tab. 11 , fig. 1 — 5. *La mouche-araignée.*

La mouche-araignée.

Longueur 3 lignes. Largeur $1\frac{1}{3}$ ligne.

La mouche-araignée diffère de la mouche-à-chien en ce qu'elle est plus large : sa tête est plus allongée & de couleur jaune. Son corcelet applati est plus court , & d'un jaune obscur sans mélange d'autre couleur. Le ventre est gros , plat , large , de couleur obscure. Les ailes

courtes & étroites, ne vont que jusqu'à l'extrémité du ventre qu'elles laissent à découvert entr'elles, étant éloignées l'une de l'autre : elles ne ressemblent presque qu'à des moignons d'ailes. Ses pattes assez longues, sont jaunâtres & se terminent par deux ongles divisés chacun en trois griffes. La longueur des pattes, la grosseur du ventre, & la petitesse des ailes, donnent à cet insecte la figure d'une araignée, ce qui l'a fait appeler *mouche-araignée*. On le trouve dans les nids d'hirondelles aux petits desquelles il s'attache.

TIPULA.

LA TIPULE.

Antennæ filiformes, subpectinatae (maribus sæpe plumosæ) capite multo longiores.

Os tentaculis incurvis articulatis.

Ocelli tres.

Familia 1^a. Alis patentibus.

———— 2^a. *Alis incumbentibus.*

Antennes filiformes un peu pectinées (souvent en panache dans les mâles) beaucoup plus longues que la tête.

Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés.

Trois petits yeux lisses.

Famille 1^{re}. A ailes étendues ; ou tipules courturieres.

———— 2^e. A ailes rabatues ou tipules cuculiformes.

Le principal caractère des tipules dépend de la forme de leur bouche qui est accompagnée de quatre barbillons, deux de chaque côté. Ces barbillons sont composés de plusieurs pièces articulées ensemble, & l'insecte les tient ordinairement recourbés en-devant. La tipule & le bibion dont nous parlerons dans le genre suivant, sont les deux seuls insectes de cette section dans lesquels la bouche soit

ainsi construite ; mais le libion diffère de la tipule , par ses antennes , comme nous le verrons. Celles de la tipule sont comme un fil long composé de plusieurs nœuds ou articles , & en regardant de près , on voit qu'elles sont pectinées , c'est-à-dire que de chaque nœud naît un fil ou poil , enforte que la réunion de tous ces poils latéraux imite la figure des dents d'un peigne. Ces poils sont bien plus apparens dans les mâles que dans les femelles , & souvent dans ceux-là ils sont si nombreux & si longs , qu'ils forment une belle panache touffue. C'est ce qu'on remarque principalement dans les petites espèces de tipules.

Outre ces caractères qui font reconnoître aisément les insectes de ce genre , la longueur extraordinaire de leurs pattes , & l'allongement de leur corps qui est mince & éfilé , leur donnent encore un port singulier , qui les fait distinguer au premier coup d'œil.

En général la tête de ces insectes est petite , & leurs antennes sont belles & longues. Leur corcelet est court , renflé sur le dos , & forme comme une bosse. Le ventre est long & mince , particulièrement dans les mâles ; les pattes sont fines & longues , presque de la longueur de celles du faucheur , & elles peuvent à peine soutenir le corps qui balance & vacille presque perpétuellement dessus. Les ailes qui naissent du corcelet , sont grandes & au nombre de deux. Les balanciers posés sous l'origine de ces ailes , sont très-visibles dans ces insectes , où ils sont à découvert ; au lieu que dans la plupart des autres genres de cette section , ils sont recouverts par des espèces d'ailerons. Les grandes tipules tiennent leurs ailes étendues , écartées l'une de l'autre , ainsi que de leur corps , au lieu que les petites espèces qui ressembleront pour la forme à des coufins , & qu'on a nommées par cette raison *tipules culiciformes* , portent leurs ailes couchées sur le dos à côté l'une de l'autre. C'est d'après ce port d'ailes , que nous avons divisé ce genre en deux familles. La première renferme les grandes tipules à ailes étendues , que l'on appelle

dans quelques campagnes *couturiers* ou *tipules couturiers*; la seconde comprend les petites tipules à ailes couchées & *rabatues* sur le dos, ou *tipules culiciformes*.

Les larves de ces insectes varient beaucoup pour leurs formes & leurs demeures. Celles des grandes tipules ne ressemblent point à celles des petites : même parmi ces dernières il y en a dont les larves sont si différentes les unes des autres, qu'on ne croiroit jamais qu'elles dussent donner des insectes d'un même genre & fort semblables. En général cependant les unes & les autres ressemblent assez à des vers. Celles des grandes tipules sont souvent brunes, allongées; elles ont deux yeux à la tête & six pattes au devant du corps. Elles ont beaucoup de rapport avec les larves de quelques insectes coleopteres, & je ne m'imaginois pas d'abord qu'elles appartenissent à des tipules. Je les ai trouvées dans des troncs de saules pourris, au milieu de la poussière qui se ramasse dans le creux de ces arbres, sur-tout vers le bas, où cette espèce de tan est plus humide & comme en boue. Ces larves quittent leur peau pour se métamorphoser, à la différence de celles des mouches, & elles se changent en une nymphe qui souvent est assez singulière. On voit à la tête de cette nymphe deux petites cornes qui lui servent à pomper l'air; elles sont fines assez longues & un peu courbées. Le ventre a tous ses anneaux garnis vers leurs bords, de petites pointes tellement dirigées vers l'extrémité postérieure, que la nymphe, par ses mouvemens, peut bien avancer en avant, mais nullement reculer. Ces nymphes habitent, ainsi que leurs larves, dans le tan des arbres pourris, où on les rencontre quelquefois. C'est de ces nymphes que sortent les grandes tipules, en déchirant la peau qui les recouvre.

Les larves des petites tipules *culiciformes*, habitent la plupart dans l'eau. Ces larves n'ont rien de commun entr'elles que leurs stigmates. Il y en a deux à la tête & deux à la queue. Du reste, dans les unes les stigmates pos-

térieurs sont de simples ouvertures , dans d'autres ces ouvertures sont entourées d'appendices charnues ; plusieurs ont pour stigmates des tuyaux cylindriques , qui dans quelques-unes sont environnés de longues appendices semblables aux bras des polypes , ce qui les a fait appeller par M. de Reaumur *vers polypes*. On voit par-là combien ces larves varient. Elles ne sont pas moins différentes pour leurs couleurs. La plupart sont rouges , d'autres grises , quelques-unes brunes. Presque toutes ont à leur partie antérieure deux espèces de fausses jambes courtes , ou de petits tubercules , comme des moignons de bras. Quelques-unes de ces larves nagent agilement dans l'eau : d'autres se font des trous dans la terre des bords des ruisseaux , dans lesquels l'eau pénètre & où elles se retirent , enfin quelques-unes se construisent des espèces de coques de soie , qui couvrent une partie de leur corps , à peu près comme font les larves des teignes. Nous verrons dans le détail des espèces, des exemples de toutes ces variétés.

Les nymphes de ces larves ne sont guères moins différentes que les larves elles-mêmes ; elles ont à la vérité quelque chose de commun entr'elles & avec celles des grandes tipules : c'est de se dépouiller de leur peau pour se transformer en nymphes ; & de plus elles ont toutes deux stigmates à la partie antérieure , à l'endroit qui répond au corcelet , mais à cela près , elles varient beaucoup pour le reste. Nous voyons quelques-unes de ces nymphes rester immobiles dans les trous que leurs larves ont habités , d'autres nagent & courent vivement dans l'eau. Plusieurs ont les stigmates supérieurs simples , d'autres les ont formés par deux espèces de cornets , ou deux tuyaux qui s'évasent en-haut & qu'elles appliquent souvent à la superficie de l'eau , pour pomper l'air. Ces dernières approchent beaucoup de celles des cousins , comme on le verra bientôt.

Les tipules qui viennent de ces différentes larves ;

sont très-nombreuses. Les grandes volent & courent dans les prés, & c'est pour cette raison qu'il paroît que la nature leur a donné de si longues pattes, qui les élèvent comme sur des échasses, afin que les herbes des prés ne les arrêtent pas lorsqu'elles marchent. Les petites tipules volent souvent le soir par troupes & par légions au bord des eaux, où quelquefois on en est couvert. Leur ressemblance avec les cousins les fait craindre, mais elles ne font aucun mal. Les unes & les autres s'accouplent après être devenues infectes parfaits. Il est aisé de distinguer les mâles & les femelles, par la différence des antennes que nous avons marquée ci-dessus, & par la grosseur du ventre qui est beaucoup plus considérable dans les femelles que dans les mâles.

Ces insectes servent de pâture aux poissons & aux insectes aquatiques voraces, tandis qu'ils sont sous la forme de larves : devenus ailés, ils sont poursuivis par les oiseaux qui en attrapent & en détruisent beaucoup.

La plupart des grandes tipules sont assez joliment bigarrées, plusieurs ont de plus leurs ailes panachées. Les petites tipules en leur forme sont singulières pour leur finesse & leur délicatesse ; dès qu'on les touche, on les écrase. Plusieurs sont du plus beau vert ; d'autres noires comme le jayet. Quelques espèces sont remarquables par la longueur de leurs pattes antérieures, qu'elles ne posent point à terre, lorsqu'elles sont arrêtées, mais qu'elles tiennent élevées & qu'elles agitent, comme si c'étoient des antennes. Les mâles ne ressemblent souvent point à leurs femelles, & on ne croiroit jamais que ce fussent des animaux de même espèce, si on ne les trouvoit accouplés ensemble. Il y a des mâles noirs, déliés & minces, dont les femelles sont grosses, courtes & blanchâtres ; aussi avons-nous eu soin de tirer principalement nos descriptions des mâles & jamais des femelles seules.



PREMIERE FAMILLE.

*Tipules couturieres.*1. *TIPULA corpore nigro, fulvo, flavoque variegato.*
Planch. 19, fig. 1.*Linn. faun. suec. n. 1123. Tipula corpore nigro fulvoque variegato.**Linn. syst. nat. edit. 10, p. 585, n. 3. Tipula alis macula fusca, abdomine atro fasciis fulvis.**Aët. Upf. 1736, p. 30, n. 2. Tipula abdomine annulis luteis nigrisque alternantibus.**Raj. inf. p. 72, n. 4. Tipula elegans, dorso & scapulis nigris, ventre croceo, alis macula fusca notatis, lævis & splendens.**Reaum. inf. tom. 5, tab. 1, f. 14, 15, 16.**La tipule variée de brun, de jaune & de noir.**Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.*

Cette tipule est la plus belle & la plus brillante espèce de ce genre. Le fond de sa couleur est noir, mais le corcelet a, vers sa circonférence, plusieurs taches fauves & safrannées. Le ventre plus large dans les femelles & plus long dans les mâles, a aussi sur chaque anneau quelques taches d'un jaune clair, autrement figurées dans les mâles que dans les femelles, & un peu de couleur fauve à sa base. Les pattes sont de la même couleur fauve dans les deux sexes, les tarses seulement sont noirs & les cuisses postérieures ont dans leur milieu un anneau noir. Les ailes sont un peu fauves sur-tout à la base & au bord extérieur avec des veines brunes & un point marginal noirâtre. Les antennes des mâles sont grandes, figurées en peigne, ou avec un double rang de poils de chaque côté dans toute leur longueur; celles des femelles sont très-peu pectinées & paroissent à la première vue presque simples. Les unes & les autres sont noires, excepté à leur origine où elles sont fauves.

La larve qui produit cet insecte est longue, lisse, de couleur jaunâtre, fort luisante, composée de quatorze anneaux, & elle a antérieurement six petites pattes. Elle

se trouve dans les troncs des arbres pourris parmi l'espèce de tan qui se forme dans ces troncs. La chrysalide qui en vient, est d'un brun couleur d'écorce & d'une forme singulière. Chacun de ses anneaux est comme couronné de petites pointes tournées un peu vers la queue, & sa tête est ornée de deux cornes minces, déliées, assez longues & recourbées. L'insecte parfait qui en vient, se trouve souvent dans les prés.

2. TIPULA *alis albis fusco variegatis.*

Linn. faun. suec. n. 1121. Tipula alis exalbidis, macula nivea, rivulis fuscis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 585, n. 2. Tipula rivosa.

Aët. Upf. 1736, p. 50, n. 1. Tipula lapponica cinerea, alis albis, rivulis fuscis.

Aët. Stockolm. 1739, t. 3, f. 8.

Raj. inf. pag. 72, n. 2. Tipula maxima, alis majoribus ex fusco & albo variegatis.

La tipule à ailes panachées.

Longueur. Mâle 10 lignes. Femelle 14 lignes.

Cette espèce ; la plus grande de toutes celles que nous ayons, a les yeux noirs & tout le corps d'un brun cendré. La queue dans la femelle se termine par une pointe fourchue & dans le mâle qui est plus petit, par une espèce de massue. Ses pattes sont brunes avec un peu de noir au bas des cuisses. Ses ailes larges & plus grandes que son corps, sont joliment panachées : leur fond est blanc, elles ont à leur bord extérieur trois grandes taches brunes presque triangulaires, qui se touchent au bord de l'aile & s'avancent jusqu'au milieu de sa largeur. Au bord intérieur elles en ont trois semblables, mais moins foncées. Entre ces deux rangs de taches, sont des plaques & des bandes blanches sur le milieu de l'aile. La première de ces plaques blanches, la plus proche de la base de l'aile, est formée en losange & a au milieu une tache brune. Le bout de l'aile est plus entremêlé de petites taches que le reste. On trouve cette espèce dans les prés.

J'ai eu d'abord quelque doute que ce fût cette espèce que M. Linnæus eût voulu décrire, du moins sa descrip-

tion y va peu ; mais la phrase de Rai qu'il cite est bien celle de notre espèce. De plus celle qui suit dans l'ouvrage cité de M. Linnæus, n°. 1122, n'est pas différente, c'est le mâle de la nôtre & je les ai trouvés accouplés ensemble.

3. *TIPULA alis exalbidis, linea marginali fusca.*
Linn. faun. suec. n. 1124.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 585, n. 4. Tipula alis hyalinis costa marginali fusca.
List. goed. 331, fig. 139.

Goed. belg. 2, p. 165, tab. 44.

Bradt. natur p. 25, f. 3.

Frisch. germ. 4, t. 12.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 11, fig. 7, & tom. 5, tab. 3, f. 1, 2.

Raj. inf. p. 72, n. 1. Tipula vulgaris seu longipes.

Leuwenhoeck. epist. 1693, dec. 20, f. 4, 5, & 1714, octob. 26, f. 4.

Aët. Upf. 1736, p. 31, n. 6. Tipula cinerea, alis cinereis, margine exteriore fusco.

La tipule à bords des aîles bruns.

Longueur 8, 9 lignes. Largeur 1 ligne.

De toutes les grandes espèces de tipules, celle-ci est la plus commune dans ce pays-ci. Sa couleur est par-tout la même, d'un brun cendré. Les aîles sont aussi un peu brunes, mais principalement au bord extérieur, où il y a une longue bande brune qui le parcourt sans aller cependant jusqu'au bout, & qui semble formée par les plis de l'aîle. Ces aîles sont plus longues que le corps dans les mâles & plus courtes dans les femelles, le corps de celles-ci étant allongé & finissant en pointe, au lieu que celui des mâles est plus court & gros par le bout. Dans les deux sexes, les pattes sont fort longues. On ne voit guères de différence dans cette espèce entre les antennes des mâles & celles des femelles, qui sont les unes & les autres en filets simples & sans poils latéraux. On trouve souvent dans les prairies cette tipule dont le vol est lourd.

4. *TIPULA alis cinerascens, lunula alba marginali.* *Linn. faun. suec. n. 1126.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 586, n. 8. Tipula lunata.

A a a a ij

Act. Ups. 1736, p. 30, n. 4. *Tipula cinerea*, alis fuscis, macula lunata alba.
Raj. inf. p. 73, n. 10. *Tipula septimæ similis*, paulo tamen major, oculis viridescentibus.

La tipule à ailes cendrées avec une tache blanche marginale.

Longueur 8 lignes. Largeur $1\frac{1}{3}$ ligne.

Elle approche beaucoup de la précédente pour la grandeur, la forme & la couleur ; seulement il y a sur les côtés du ventre du mâle deux bandes longitudinales plus claires, une de chaque côté ; tout le reste du corps est de couleur cendrée. Les ailes sont aussi un peu obscures avec des veines assez foncées : mais ce qui fait reconnoître cette espèce ; c'est qu'au lieu de tache marginale noire au bord de l'aile, il y a une plaque blanche, transparente & claire, où l'on n'apperoit point les nervures de l'aile qui perdent leur couleur en cet endroit. On trouve cette tipule dans les prés avec la précédente dont elle approche beaucoup.

5. *TIPULA alis subfuscis, thorace flavo caracetheribus nigris, abdomine luteo punctorum nigrorum lineis tribus longitudinalibus.*

Raj. inf. p. 73, n. 7.

Linn. faun. Suec. n. 1130. *Tipula alis membranaceis puncto fusco, abdomine flavo, lineis tribus fuscis longitudinalibus.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 586, n. 11. *Tipula cornicina.*

Rosel. inf. vol. 2, tab. 1. *Musc. & culic.*

La tipule jaune à points noirs rangés en trois bandes sur le ventre.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette espèce est jaune, sur-tout sa tête & son corcelet sont d'un jaune citron. Ses antennes, ses yeux, & les appendices de sa bouche sont noirs. Son corcelet a en-dessus quelques taches longitudinales noires, qui forment trois bandes obliques. Le ventre plus long dans les femelles, est de couleur jaune un peu plus foncée que celle du corcelet, & chargé de points noirs rangés en trois

bandes longitudinales, une au milieu & une de chaque côté du ventre. L'extrémité du ventre est de couleur fauve. Les ailes sont un peu obscures, & n'ont aucun point marginal, mais seulement des veines noires; ce qui me fait un peu douter que cette espèce soit celle que M. Linnæus a voulu désigner dans l'endroit que j'ai cité. Les pattes sont fort longues, noirâtres, excepté les cuisses qui sont de couleur fauve, sur tout à leur partie supérieure. On trouve cette tipule très-communément dans les prés.

6. *TIPULA flava, alis subfuscis, puncto marginali fusco, thorace caratheribus nigris, abdomine linea longitudinali nigra.*

La tipule jaune à tache marginale sur les ailes, & à bande brune sur le ventre.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligné.

Celle-ci pourroit bien n'être qu'une variété de la précédente. Elle lui ressemble pour la grandeur, les couleurs & la forme: elle n'en diffère qu'en deux choses. Premièrement ses ailes ont un point marginal brun, très-apparent & bien marqué: secondement son ventre, qui est d'un jaune plus brun que le corcelet, n'a qu'une bande brune longitudinale non interrompue sur son milieu. Les pattes semblent aussi moins noires que dans la précédente. On la trouve avec elle dans les prés.

7. *TIPULA flava oculis nigris.*

La tipule jaune aux yeux noirs.

Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Tout son corps est jaune à l'exception des yeux qui sont noirs. Ses ailes ont aussi une petite teinte de jaune & n'ont pas de point marginal, du moins bien marqué, mais seulement un endroit un peu plus jaune, proche leur bord extérieur. Ses pattes sont fort longues. Cette tipule varie un peu pour la grandeur.

8. *TIPULA nigra, pedibus, abdominisque maculis utrinque lividis, alis nigro maculatis.*

Linn. faun. suec. n. 1134. Tipula alis nigro maculatis, corpore nigro.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 586, n. 7. Tipula contaminata.

La tipule noire à taches jaunes & ailes maculées.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes & tout son corps sont d'un noir lisse & luisant, seulement ses pattes sont d'un jaune livide, à l'exception des articulations qui sont noires, & le second, le troisième, le quatrième & le cinquième anneau du ventre sont chargés chacun de deux points ou taches du même jaune, une de chaque côté. L'avant-dernier anneau est tout noir & le dernier est jaunâtre. Les ailes ont cinq ou six taches noirâtres, placées le long de leur bord extérieur, alternativement plus grandes & plus petites, en sorte que les unes ne ressemblent qu'à un point, & que les autres placées dans l'intervalle, forment une bande transverse, composée de plusieurs points. On trouve cette tipule dans les prés.

9. *TIPULA fusca; alis albis puncto marginali duplici fusco.*

La tipule brune à double point marginal.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa couleur est cendrée, mais le dessus du corcelet & du ventre sont plus bruns. Cette couleur brune est comme par anneaux sur le ventre. La tête est petite pour le corps de l'animal & ses yeux sont noirs. Les pattes sont fort longues & les ailes débordent de près de moitié le corps de l'insecte. Elles sont blanches, transparentes, avec deux points marginaux bruns, l'un supérieur plus petit & rond, l'autre un peu inférieurement plus grand & oblong, duquel part une petite raie ou nervure transverse, qui coupe l'aile en faisant quelques angles. Ces deux points marginaux sont le caractère spécifique de cette tipule.

10. *TIPULA alis fuscis , corpore atro. Linn. faun. suec. n. 1132.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 586, n. 12. *Tipula nigra.*

La tipule noire à aîles brunes.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Elle est toute noire , mais nullement brillante ni lisse. Ses aîles pareillement noirâtres , ont des veines noires & un point marginal oblong peu marqué. J'ai trouvé cette espèce au commencement du printems , dès la fin du mois de mars.

11. *TIPULA tota atra lævis.*

La tipule toute noire.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette espèce est toute noire. Son corps est lisse & un peu luisant. Ses pattes sont assez longues & ses aîles sont arrondies , courtes & de couleur noirâtre.

12. *TIPULA atra , abdomine utrinque limbo ferrugineo.*

La tipule noire à ventre bordé de jaune.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est toute noire , à l'exception des bords de son ventre , qui de chaque côté sont d'un jaune fauve. Ses aîles sont noires & débordent le ventre d'un bon tiers par le bas. Ses pattes ne sont pas si longues à proportion que dans la plupart des espèces précédentes.

13. *TIPULA plumbea , alis albis.*

La tipule de couleur plombée à aîles blanches.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est d'un brun foncé & plombé , sans mélange d'aucune autre couleur. Ses aîles sont claires & transparentes sans point marginal. Ses pattes sont fort longues & les aîles débordent le corps d'un quart.

14. *TIPULA flavescens*, *puncto marginali alarum cinereo.*

La tipule jaune à point marginal de couleur cendrée.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses yeux sont noirs, le reste de son corps est d'un jaune pâle, un peu brun sur le dessus du ventre. Les pattes sont très-longues & très-fines. Ses ailes blanches & veinées ont un point marginal de couleur cendrée, un peu blanchâtre proche leur bord extérieur. On trouve cette espèce dans les prés avec les précédentes.

SECONDE FAMILLE.

Tipules culiciformes.

15. *TIPULA alis albo fuscoque tessellatis*, *corpore fusco.*

La tipule à ailes en damier.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa tête est petite, ronde & noire. Ses antennes courtes & seulement deux fois aussi longues que la tête, sont pareillement noires. Tout son corps est d'un brun livide. Ses pattes sont un peu plus claires, à l'exception des tarfes qui sont noirâtres. Ses ailes que l'insecte porte croisées sur lui, & qui débordent le corps de près de moitié, sont joliment tachetées de brun. Ces taches se trouvent posées alternativement, ce qui forme avec le blanc de l'aile une espèce de damier ou d'échiquier. On trouve communément cet insecte dans les prés.

16. *TIPULA fusca*, *thorace virescente*; *alis pellucidis*; *puncto nigro.*

Linn. faun. suec. n. 1135. *Tipula*, thorace virescente; alis membranacei coloris, puncto nigro.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 587, n. 19. *Tipula plumosa*.

Iter. æland. 40. 41, 86, 160.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 14, fig. 12. Larva.

Goed.

Goed. belg. 3, p. 35, f. X.

List. Goed. 336, f. 140.

La tipule à corcelet vert & point marginal noir sur les ailes.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Le corps de cette tipule est brun, son corcelet seulement est un peu verdâtre : ses yeux sont noirs & les anneaux de son ventre ont chacun une bande plus pâle. Ses pattes sont d'une couleur plus claire que le reste du corps ; celles de devant sont beaucoup plus longues que les autres. Sous le corcelet, est une bosse ou grosse appendice située entre la première & la seconde paire de pattes. Les ailes couchées sur le corps de l'insecte sont blanches & transparentes, avec un point noir ou brun vers leur milieu proche leur bord extérieur, formé par la réunion des nervures. Le mâle a ses antennes en panaches touffues, ornées de quantité de petits poils, & de plus sa queue qui est terminée par deux crochets, déborde ses ailes, & il la porte ordinairement relevée. La femelle a les antennes moins chargées de poils, & sa queue qui ne déborde pas les ailes n'est point relevée.

La larve qui donne cet insecte, est longue, rouge, composée de douze anneaux, avec une queue divisée en deux & comme fourchue. Elle a deux pattes proche la tête & deux autres avant la queue, sans crochets, mais seulement couronnées de poils, & outre cela, à l'avant-dernier anneau de son corps, on voit quatre appendices filiformes plus longues que les pattes. Cette larve se trouve dans l'eau des étangs & des ruisseaux, où elle forme dans la terre & dans la glaise de longs tuyaux, dans lesquels elle se métamorphose, & d'où sort la tipule, qui dans le moment de sa naissance est d'un beau vert, mais qui brunit ensuite. L'insecte ailé se trouve partout, mais sur-tout dans les endroits aquatiques.

17. T I P U L A *fusca*, *abdomine anterieus viridi*. Linn.
faun. suec. n. 1136.

Tome II.

B b b b

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 587, n. 20. *Tipula virescens*, alis immaculatis, pedibus anticis longissimis:

La tipule brune à ventre de couleur verte en-devant.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Cette espèce varie beaucoup pour la grandeur & la grosseur. Le ventre dans la plupart est cylindrique, long & mince comme un filet, du moins dans les mâles. Tout l'insecte est brun, à l'exception du ventre qui est vert, encore les trois derniers anneaux & quelquefois les quatre derniers sont-ils bruns. Les ailes sont transparentes sans taches ni points & couchées sur le ventre. Les pattes sont blanchâtres avec un peu de noir aux articulations; celles de devant sont fines & très-longues. Les antennes sont en plumet ou panache, du moins celles du mâle. On trouve cet insecte très-communément dans les bois sur les feuilles des arbres, & même il vient dans les maisons sur les vitres des fenêtres.

18. *TIPULA pedibus anticis maximis antenniformibus motatoribus, annulo albo.* Linn. faun. suec. n. 1137.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 587, n. 21. *Tipula motatrix.*

Frisch. germ. 11, p. 7, z. 13. *Culex luteo-viridis*, pedibus antenniformibus.

La tipule à pattes en forme d'antennes, ornées d'un anneau blanc.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

La couleur de cette tipule varie : les unes sont d'un vert clair, les autres d'une couleur rouge pâle comme couleur de chair, avec différentes taches noires. Le dessus de son corcelet a trois bandes noires longitudinales, dont les deux latérales sont plus longues que celle du milieu. Les pattes sont noires, mais une partie du milieu des jambes est blanche & forme une espèce d'anneau long. Les pattes de devant sont fort longues, & lorsque l'insecte est posé, il les tient en l'air & les agite comme des antennes. Les antennes beaucoup plus courtes que ces pattes, for-

ment un plumet orné de beaucoup de poils, du moins dans les mâles. On trouve cette tipule dans les Loix & les prés, & sa larve vient dans l'eau. Sa grandeur varie beaucoup.

19. TIPULA *pedibus anticis maximis antenniformibus motatoribus immaculatis.*

a. *Corpore viridi.*

b. *Corpore fusco, abdomine annulis pallidis octo.*

Reaum. inf. tom. 3, tab. 14, f. 11 — 14.

La tipule à pattes en forme d'antennes sans anneaux.

Longueur $2\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Nous avons deux variétés de cette espèce, qui pourroient même faire deux espèces différentes, si leur grandeur permettoit d'appercevoir distinctement toutes leurs différences.

La premiere a le corps tout vert & les yeux noirs; sur son corcelet il y a trois bandes longitudinales d'un jaune rougeâtre; elle approche beaucoup de l'espèce précédente.

La seconde un peu plus grande que l'autre, est toute brune, avec huit anneaux ou bandes transverses pâles sur le ventre, & trois bandes longitudinales noirâtres sur le corcelet. Ses pattes sont plus pâles que son corps.

Toutes deux ont les pattes de devant très-longues, & lorsqu'elles sont posées, elles les tiennent en l'air & les agitent comme des espèces d'antennes. Toutes deux ont un petit point noir sur le milieu de l'aile, près le bord extérieur, formé par la jonction de deux nervures, comme dans l'avant-derniere espèce. Enfin dans toutes les deux, les antennes des mâles forment de beaux plumets. On les trouve avec l'espèce précédente.

La larve de la dernière des deux est rouge, & se rencontre dans l'eau. Elle habite dans une espèce de coque brune faite

de soie , au moins pour la plus grande partie. Cette coque a la figure d'un fuseau renflé dans son milieu.

20. *TIPULA pedibus albis annulis nigris, alis albis cinereo maculatis.*

Linn. faun. suec. n. 1139. Tipula pedibus albis, annulis novem nigricantibus alis albo cinereoque maculatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 587, n. 24. Tipula monilis.

La tipule à pattes d'arlequin.

Longueur 1 $\frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Sa couleur est noire , mais ses pattes sont blanches avec des anneaux noirs qui les entrecoupent très-joliment. Ces anneaux sont aux articulations & au milieu de chaque partie des pattes , comme de la cuisse , de la jambe , &c. ce qui fait aisément reconnoître cette espèce. Les aîles sont blanches avec un point marginal noir , & des taches cendrées assez grandes. On trouve cette tipule dans les prés & sur les fenêtres des maisons.

21. *TIPULA viridis, alis albis immaculatis. Linn. faun. suec. n. 1140.*

La tipule verte à aîles blanches sans taches ni points.

Longueur 1 $\frac{3}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{5}$ ligne.

Ses yeux sont noirs. La couleur de son corps est d'un vert jaunâtre , & le ventre est d'un très-beau vert , ainsi que les pattes qui sont fort longues , sur-tout celles de devant. Les aîles sont blanches , sans taches ni points , & l'animal les tient couchées sur son ventre. Les articulations des pattes sont noirâtres & les antennes du mâle forment de beaux plumets.

Les femelles sont différentes : elles sont plus courtes des deux tiers , plus ramassées , & d'une couleur jaunâtre. Les antennes sont courtes , & ne sont presque pas chargées de poils.

Cette petite tipule est commune par-tout.

22. *TIPULA viridis, alarum fascia transversa fusca.*

La tipule verte à bande transverse sur les ailes.

Longueur $1 \frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Son corcelet & ses pattes sont d'un vert jaunâtre, & son ventre est d'un vert plus clair. Il est plus gros, plus court, & moins en filet que dans les espèces précédentes. Les ailes plus longues que le ventre, sont chargées vers leur milieu d'une bande transverse un peu brune & assez large, ce qui fait aisément reconnoître cette espèce. Les antennes forment sur la tête des mâles, de très-beaux plumets.

23. *TIPULA fusca; alis albidis, puncto quadruplici fusco.*

Reaum. inf. tom. 5, tab. 5, fig. omnes.

La tipule brune à quatre points bruns sur les ailes.

Longueur $1 \frac{1}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{6}$ ligne.

Le mâle de cette espèce est tout brun; son corcelet est gros & son ventre allongé en filet. Ses pattes seules sont plus pâles & leurs articulations sont brunes. Ses antennes forment des plumets touffus.

La femelle, plus courte & plus grosse, n'a que deux tiers de ligne de long: elle est d'une couleur plus claire; son corcelet seulement est chargé de trois raies longitudinales brunes, & les jointures des pattes sont d'un brun foncé. Ses antennes sont courtes & très-peu velues.

Les deux sexes ont les ailes blanches avec quatre points bruns sur chaque aile, quoique la figure de M. de Reaumur n'en marque que trois. Un de ces points est en haut, un autre en bas, & il y en a sur la même ligne au milieu, deux autres de forme quarrée, dont l'un est proche le bord intérieur, l'autre près le bord extérieur de l'aile. Cette jolie tipule se trouve souvent aux vitres des fenêtres.

Sa larve vient dans l'eau: elle est rouge & ressemble à un ver qui a en-devant deux espèces de bras, & pos-

térieurement quatre cordons , dont deux partent du dernier anneau & deux de l'avant-dernier. Cette conformation singulière a fait nommer ces larves par M. de Reaumur , *vers polypes*.

24. T I P U L A *fusca* , *alis albis fusco reticulatis*.
Planch. 19 , fig. 2.

La tipule à ailes reticulées.

Longueur $1 \frac{1}{2}$ ligne.

Sa couleur est brune par-tout , mais les mâles ont quelques taches pâles sur le corcelet , & les bords des anneaux de leur ventre sont d'une couleur un peu plus claire , ce que n'ont point les femelles qui sont par-tout du même brun. Celles-ci sont plus courtes & plus grosses que les mâles , & elles ont leurs antennes en filets , tandis que les mâles les ont en plumets. Dans les deux sexes les ailes sont reticulées de brun , & ce réseau brun étant large , le blanc du fond de l'aile forme des espèces de taches blanches isolées. La couleur brune des ailes est plus foncée dans les femelles que dans les mâles.

La larve de cet insecte vient dans l'eau. Elle est grise ; mince , longue de près de trois lignes , & on voit à sa queue quatre aigrettes de poils , dont deux aux côtés qui partent du corps même , & deux tout au bout , portées sur des pédicules. Sa nymphe court aussi assez vivement dans l'eau. Elle ressemble à celle du cousin , ayant comme elle , vers le derriere de la tête , deux petits cornets qu'elle applique souvent à la surface de l'eau , pour pomper l'air. Elle est composée de neuf anneaux , & sa queue se termine par une espèce de nageoire barbue & velue.

25. T I P U L A *fusca* , *alis albis immaculatis*.

La tipule brune à ailes blanches.

Longueur $1 \frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Elle est toute brune & allongée. Ses pattes de devant

sont fort longues. Ses antennes forment de beaux plumets, & ses ailes sont blanches sans aucune tache.

26. TIPULA *atra, alis niveis.*

La tipule noire à ailes blanches.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{6}$ ligne.

Le mâle de cette petite espèce, est allongé comme les précédens, avec le ventre mince & en filet. Sa couleur est par-tout d'un noir matte. Ses antennes forment de beaux plumets. Ses ailes sont d'un blanc laiteux, qui se fait d'autant plus remarquer, que son corps est fort noir.

La femelle est très-différente, & il faut les avoir vus accouplés ensemble, pour n'en pas faire une autre espèce. Elle est courte, grosse, de couleur jaune avec les yeux noirs. On trouve cette tipule par-tout dans les bosquets des jardins.

27. TIPULA *luteo fuscoque variegata, pedibus nigris, tibiis albis.*

La tipule à pattes noires & jambes blanches.

Longueur 1 $\frac{1}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{7}$ ligne.

Cette espèce est une des plus jolies que nous ayons. Sa tête est jaune avec un peu de brun en-dessus, & ses yeux sont noirs. Son corcelet a en-dessus quatre taches brunes, une en devant, une en arriere & une sur chaque côté; toutes les quatre sont assez grandes & ne laissent entr'elles qu'un médiocre intervalle jaune. Le dessous du corcelet est jaune. Le ventre a alternativement des bandes jaunes & brunes, mais qui ne sont pas à égale distance. Les pattes sont noires, mais les jambes, du moins dans leur milieu, sont d'un beau blanc. Les ailes n'ont point de taches, & les antennes du mâle forment des plumets.

On trouve communément cette tipule dans les jardins & les bois.

28. TIPULA *atro-fusca*, *alis nigris*, *abdomine conico acuto*.

La tipule noire à ailes noires.

Longueur $1 \frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est d'un noir brun & matte. Ses ailes sont aussi noirâtres. Elle est assez grande. Ses antennes sont filiformes, nullement barbues & approchent de celles du bibion, mais elles sont toutes d'une venue, & trois fois plus longues que la tête. Cet insecte a le ventre gros, conique, terminé en pointe. A la première vue, il ressemble à une mouche. On le trouve dans les endroits humides des maisons & dans les jardins proche les murs humides, exposés au nord. Le mâle est moitié plus petit que la femelle.

B I B I O. *Tipulæ spec. linn.*

L E B I B I O N.

Antennæ taxiformes perfoliatae, capite vix longiores.

Antennes en if, perfoliées, presque aussi courtes que la tête.

Os tentaculis incurvis articulatis.

Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Le bibion est appelé dans quelques Ouvrages, *la mouche de Saint Marc*; probablement parce que l'on aperçoit quelquefois de très-bonne heure au printemps, vers le tems de la fête de Saint Marc, quelques espèces de ce genre qui sont fort hâtives. Ce genre avoit été confondu jusqu'à présent avec celui des tipules, auquel il ressemble à la vérité pour la conformation de sa bouche qui est accompagnée de longs barbillons recourbés & composés de plusieurs pièces articulées ensemble, précisément comme dans les tipules, dont il diffère beaucoup par la forme de ses antennes. Ces dernières, dans les bibions,

bibions sont très-courtes, souvent à peine aussi longues que la tête, & de plus elles sont composées d'anneaux courts, grenus, enfilés les uns dans les autres, & représentant en quelque façon ces anciens ifs découpés par articles, dont on ornoit autrefois les jardins. Outre ce caractère qui éloigne ce genre de celui des tipules, les bibions ont encore un port tout-à-fait différent de celui de ces insectes : ils sont plus gros, moins élilés, leurs aîles sont larges, courtes & assez semblables à celles des mouches.

C'est dans les bouzes de vaches & dans la fange, qu'on rencontre les larves de ces insectes. Ces larves, différentes de celles de la plupart des insectes de cette section, ressemblent à des espèces de vers allongés. Elles ont une petite tête écailleuse, & leur corps composé d'anneaux est hérissé de quelques poils, ce qui leur donne l'air de petites chenilles. Aussi les ai-je pris d'abord pour les chenilles de quelque phalène. Les stigmates de ces larves sont aussi semblables à ceux des chenilles ; ils sont simples, posés sur les côtés des anneaux, peu apparens, & ces insectes n'ont point les deux grands stigmates postérieurs qu'on remarque dans les larves des mouches & des tipules. Je ne fais si ces larves en grossissant, changent plusieurs fois de peau, comme les chenilles & beaucoup d'autres. Mais lorsqu'elles veulent se métamorphoser, elles la quittent entièrement, & l'on voit pour lors la nymphe qui est molle & dans laquelle on reconnoît assez bien plusieurs des parties qui doivent composer le corps de l'insecte parfait.

Lorsque cet insecte est sorti de son état de nymphe, on le voit voltiger dans les jardins & souvent dans les maisons. Son vol est lourd & il est très-aisé à prendre. Parmi les espèces de ce genre, il y en a quelques-unes qui offrent des particularités remarquables. *Le bibion rouge de saint Marc* est singulier en ce que le mâle ne ressemble point du tout à sa femelle. Celle-ci a le corcelet rouge &

le ventre jaunâtre, elle est grosse, large & lisse, tandis que le mâle est plus éfilé, tout noir & velu. Je ne me ferois jamais imaginé que ces deux individus ne différassent que par le sexe, si je ne les avois trouvés très-fréquemment accouplés ensemble. Les deux bibions à ailes frangées sont très-jolis & méritent d'être examinés de près, pour découvrir la finesse & la délicatesse de leurs parties, que leur petitesse ne permet pas d'abord d'appercevoir. Ces petits insectes courts & ramassés, ont de très-jolies antennes & leurs ailes paroissent démesurément grandes & larges pour le petit volume de leur corps. Ces ailes vues de près, sont également bordées d'une belle & grande frange de poils qui est admirable.

1. BIBIO *atro-fuscus*, *pedibus lividis*, *alarum puncto marginali fusco*.

Le bibion noir à pattes jaunâtres & point marginal.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est d'un noir brun matte & nullement brillant: l'insecte est très-peu velu. Ses pattes sont d'une couleur jaune livide. Ses cuisses, sur-tout les antérieures, sont grosses. Les ailes un peu brunes, sont chargées d'un point marginal noirâtre. Ses antennes sont de la moitié de la longueur de sa tête. Il y a quelques différences entre le mâle & la femelle. Celle-ci est presque brune en-dessous, au lieu que le mâle est tout noir: le mâle a les cuisses noires & le reste des pattes plus foncé pour la couleur, que dans la femelle qui a toutes les pattes & même les cuisses d'un jaune livide plus clair.

2. BIBIO *ater hirsutus*, *alis albis margine exteriori nigro*.

Linn. faun. suec. n. 1145. Tipula atra oblonga hirta, alis nigricantibus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 588, n. 29. Tipula febrilis.

Aët. Ups. 1736, p. 33, n. 61. Musca oblonga atra hirsuta, alis fuscis incumbentibus, pedibus nigris.

Petiv. gazoph. 22, t. 14, f. 4. Musca oblonga nostras nigra.

Goed. belg. 1, p. 31, t. 6.

List. Goed. 260, t. 108.

Reaum. inf. tom. 5, tab. 8, fig. 1, 2, 3.

Le bibion de saint Marc, noir.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Ce bibion est assez long, tout noir & un peu velouté. Il porte, comme le suivant, ses ailes croisées sur son corps. Elles sont blanches, transparentes, & leur bord extérieur est plus épais & noir. Le mâle & la femelle sont de même couleur, seulement la femelle a le ventre plus gros & plus court. Ce bibion s'envole difficilement, & se laisse aisément prendre. On le trouve communément au commencement de l'été sur les arbres.

3. BIBIO *alis albis margine exteriore nigro, thorace abdomineque rubris.* Planch. 19, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 1147. *Tipula alis albis, margine exteriore nigris, thorace abdomineque rubro.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 588, n. 31. *Tipula hortulana.*

Aët. Upsl. 1736, p. 33, n. 62. *Musca corpore rubro, capite pedibusque nigris, alis albidis margine exteriore nigro cum puncto.*

Reaum. inf. tom. 5, tab. 7, fig. 7, 8, 9, 10. Mouches de saint Marc.

Le bibion de saint Marc, rouge.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête, ses pattes & ses antennes sont noires. La tête est fort petite & les antennes sont encore plus courtes que la tête. Le corcelet est rouge & lisse, & le ventre est plus jaunâtre. A la jonction du ventre & du corcelet, il y a un peu de noir. Les ailes sont d'un transparent un peu brun, & ont leur bord extérieur épais & noir. Celles que nous venons de décrire sont les femelles.

Leurs mâles sont tout noirs & tout-à-fait semblables aux bibions de l'espèce précédente, si ce n'est qu'ils sont plus petits & qu'ils ont les cuisses de devant plus grosses. Sans cela on les regarderoit comme une simple variété plus petite de l'espèce ci-dessus; mais l'accouplement fait voir qu'on ne doit pas les confondre, quoiqu'ils leur

ressemblent beaucoup & qu'ils diffèrent considérablement de leurs femelles.

Les larves de ces bibions se trouvent dans les bouzes de vache.

4. BIBIO *alis deflexis cinereis , ovato-lanceolatis ; ciliatis , immaculatis.*

Linn. faun. suec. n. 1148. Tipula alis deflexis cinereis ovato-lanceolatis ciliatis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 588 , n. 32. Tipula phalænoides.

Ast. Ups. 1736 , p. 31 , n. 13. Culex alis depresso marginè villosis.

Frisch. germ. 11 , p. 6 , t. 11. Culex parvus cinereus , alis pendulis.

Leuvenhoec. epist. 1692 , jun. 24 , p. 473 , f. 2 , 3.

Le bibion à ailes frangées & sans taches.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Sa couleur est noirâtre ; ses ailes sont de couleur un peu cendrée , striées de veines longitudinales , plus longues du double que le corps de l'insecte , en forme de fer de pique & frangées finement par tous leurs bords. L'animal les porte posées latéralement un peu en toit , à peu près comme les phalènes. Les antennes un peu plus longues que la tête , sont composées de onze articles demi-circulaires , enfilés comme des grains de chapelet par un petit fil très-mince.

On trouve très-communément ce petit bibion dans les endroits humides , renfermés , & le long des murs des latrines.

5. BIBIO *alis deflexis cinereis , ovato-lanceolatis , ciliatis , nebulofo-maculatis.*

Le bibion à ailes frangées & couvertes de taches nébuleuses.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Il ressemble tout-à fait au précédent pour la forme & les couleurs , il est seulement un peu plus grand , & ses ailes frangées à leur bord , ont des taches transverses , nébuleuses , noirâtres. Ces taches des ailes paroissent for-

mées de petits poils , ou de petites écailles à peu près comme celles des papillons , car elles s'en vont aisément en frottant l'aîle. On trouve cet insecte sur les arbres dans les bois touffus & couverts.

C U L E X.

L E C O U S I N.

Antennæ pectinatae (*mari-* Antennes pectinées (en
bus plumosæ.) panache dans les mâles.)

Os siphonæ filiformi. Bouche formée par un tuyau
mince & filiforme.

Ocelli nulli. Point de petits yeux lisses.

Le genre des cousins est très-aisé à reconnoître par le concours des deux caractères que nous donnons. De tous ceux de cette section , il n'y a que le genre des tipules qui ait les antennes pectinées , mais leur bouche est très-différente de celle des cousins qui ont une trompe mince & très-éfilée. Aussi les cousins sont-ils assez généralement connus ; ils ne sont confondus qu'avec les petites tipules culiciformes qui leur ressemblent pour le port & la figure extérieure. Tout Naturaliste évitera aisément cette erreur, en examinant avec un peu de soin la bouche des uns & des autres.

Il y a peu de genres qui ayent été examinés avec autant d'attention , & dont on ait décrit les manœuvres avec autant d'exactitude que celui des cousins. Swammerdam, M. de Reaumur & plusieurs autres auteurs se sont plus à décrire dans le plus grand détail, toutes les métamorphoses du cousin, qui sont très-singulières ; ils ont donné son histoire fort au long , & l'ont accompagnée de figures , la plupart très-exactes. Nous nous bornerons donc à donner le précis de l'histoire d'un genre qui est déjà fort connu.

La larve du cousin se trouve dans l'eau & sur-tout dans

les eaux dormantes & tranquilles. Les réservoirs , les baquets que l'on tient dans les jardins , en sont ordinairement remplis. Cette larve est composée de neuf anneaux en tout , sans compter sa tête. A la tête , on remarque deux yeux , deux machoires aigues & plusieurs aigrettes de poils. Le premier anneau qui suit la tête , est beaucoup plus gros que les autres. Ceux qui suivent , sont plus petits & vont toujours en diminuant de grosseur jusqu'au dernier. De ce dernier anneau , part un tuyau long , évasé & frangé par le bout. C'est une espèce de stigmate , un tuyau par lequel cet insecte respire & pompe l'air. Pour cet usage , l'insecte s'élève vers la surface de l'eau , & y applique le bout frangé de son tuyau qui a une libre communication avec l'air extérieur , tandis que le reste de son corps est plongé dans l'eau la tête en bas. On voit très-souvent l'insecte tranquille dans cette posture , & si on l'examine sans agiter l'eau , on apperçoit de tems en tems ses excréments sortir de l'ouverture de l'anus qui est au dernier anneau du côté opposé au tuyau. Dès qu'on agite l'eau , cette petite larve se précipite au fond en faisant des zig-zags & nageant avec la plus grande agilité. Cette larve se nourrit de monocles & autres petits insectes aquatiques.

Lorsqu'après avoir changé plusieurs fois de peau , elle est parvenue à sa grosseur , qui ne va qu'à deux ou trois lignes de long tout au plus , elle se change en nymphe. Pour cet effet , elle se dépouille entièrement de sa peau , qui se fend d'abord à l'endroit du plus gros anneau dont nous avons parlé , & dans ce dépouillement , elle perd son tuyau postérieur , par lequel elle respiroit. Mais au lieu de ce tuyau , la nymphe qui sort de la larve , en acquiert deux autres placés à sa partie antérieure.

Cette nymphe est des plus singulieres. Sa partie antérieure qui est beaucoup plus grosse que le reste de son corps , est tellement recourbée , que sa tête semble rentrer en-devant dans la poitrine , & que c'est le dos du corcelet

qui se trouve faire la partie la plus élevée du corps. Qu'on imagine un homme qui auroit la tête , le col & le haut des épaules courbés en-devant , de façon que son visage fût collé contre sa poitrine , & que ses épaules fissent le haut de son corps : telle est à peu près la figure de la nymphe du cousin. Du dos du corcelet qui fait le haut de son corps , partent deux stigmates allongés , deux tuyaux respiratoires évasés par leur ouverture , comme des espèces de cornets. Le reste de son corps est composé d'anneaux qui vont en diminuant vers le bout & dont le dernier se termine en une espèce de queue aplatie qui sert à la nymphe à nager & à courir dans l'eau. Cette nymphe est aussi agile que sa larve ; elle a aussi également besoin de respirer l'air extérieur. Aussi elle s'élève souvent en haut & elle approche de la surface de l'eau ses deux cornets aériens , par lesquels , dans cet état , elle paroît comme suspendue , restant tranquille & immobile. Dès qu'elle sent le moindre mouvement dans l'eau , elle se précipite au fond par le moyen des anneaux de son ventre , & surtout de la nageoire de sa queue. On voit , quoiqu'un peu confusément , dans cette nymphe , les antennes , les pattes , en un mot toutes les parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. Tant qu'elle reste en cet état , elle ne prend point de nourriture , & elle n'en a pas besoin quoiqu'elle se donne beaucoup de mouvement.

Au bout de huit ou dix jours , on voit sortir l'insecte parfait de sa nymphe. Pour opérer ce changement , la nymphe se tient à la surface de l'eau. Pour lors sa peau s'ouvre dans sa partie supérieure entre les deux tuyaux respiratoires du corcelet. Alors le cousin commence à dégager par cette ouverture sa tête & son corcelet , ensuite ses pattes de devant , à l'aide desquelles il tire le reste de son corps , s'appuyant sur sa dépouille qui lui sert comme de bateau pour le soutenir sur l'eau. Dès qu'il est tout-à-fait sorti , il déploie ses ailes avec lesquelles il s'éloigne de l'eau qui lui devient aussi nuisible qu'elle lui étoit né-

cessaire auparavant. Il arrive même souvent que des cousins à moitié sortis de leur dépouille de nymphe, sont renversés par le vent ou le mouvement de l'eau, & qu'ils périssent ainsi noyés, sans avoir pu se dégager tout-à-fait de leur enveloppe.

L'insecte parfait, le cousin sorti de sa coque se retire ordinairement dans les bois humides, toujours auprès des eaux où il doit aller déposer ses œufs. Sa tête est petite. On y remarque les yeux, les antennes & la trompe. Ses yeux sont assez grands & à réseau; mais cet insecte n'a que ces deux yeux; on n'apperçoit point sur le derrière de sa tête ces petits yeux filles que nous avons remarqués dans beaucoup d'insectes, & qui se trouvent dans presque tous ceux de cette section. Ses antennes sont assez longues: celles de la femelle sont composées de plusieurs articles qui se distinguent & dont chacun donne naissance à quatre poils, deux de chaque côté, ce qui leur donne la figure d'un peigne double. Celles des mâles sont bien plus barbues: les filets des côtés sont plus longs & plus nombreux, en sorte que leurs antennes forment une espèce de plumet ou panache très-belle. La trompe qui part du devant de la tête, est fort longue, elle égale les deux tiers de la longueur du corps. Cette trompe est composée de plusieurs pièces aigues, fermes & très-fines, renfermées dans un étui qui paroît lui-même assez délié. Outre cet étui, on voit encore aux côtés de la trompe, deux espèces de demi-fourreaux, qui se joignant ensemble, enveloppent la trompe & son étui. Ces demi-fourreaux, dans les femelles, sont simples, & ne recouvrent guères que la moitié de la trompe; mais dans les mâles ils égalent ou même surpassent la longueur de la trompe, & se terminent au bout par de belles panaches ou houpes de poils, qui accompagnent la trompe à droite & à gauche. Lorsque l'insecte veut piquer & se servir de sa trompe, il insère assez profondément les petites pièces contenues dans l'étui, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à un vaisseau

vaisseau sanguin. L'étui qui est flexible, se recourbe pour lors à mesure que les pièces de la trompe s'enfoncent & il ne pénètre pas avec elles dans la peau. L'ouverture faite, l'insecte attire le sang qui monte de lui-même entre les aiguillons de la trompe, à peu près par le même mécanisme qui fait monter les liqueurs dans les tuyaux capillaires.

Le corcelet du cousin est gros pour cet insecte. Il est arrondi en-dessus & comme bossu. Sa couleur est brune, avec quelques bandes longitudinales plus foncées. Des deux côtés du corcelet, vers le bas, tirent leur origine les ailes de l'insecte, & sous l'attache des ailes on voit les petits balanciers qui sont très-marqués & fort apparens dans le cousin, où ils sont à nud & nullement recouverts d'aïlerons, comme dans plusieurs autres insectes à deux ailes. Les ailes du cousin, au nombre de deux, sont oblongues, claires & transparentes, avec plusieurs nervures. Si on les regarde à la loupe, on voit que les nervures & les bords des ailes sont garnis de plusieurs petites écailles semblables en petit, à celles dont sont couvertes les ailes des phalènes & des papillons. Enfin au dessous du corcelet, on apperçoit l'origine des six pattes de cet insecte. Ces pattes prennent naissance d'espèces de tubercules assez gros, qui sont à la partie inférieure du corcelet. Elles sont longues & déliées, sur-tout celles de derrière, & leur dernière partie qui forme le pied ou le tarse de l'insecte, est composée de cinq pièces ou articulations.

Le ventre est la dernière partie du corps du cousin. Il est long, étroit, presque cylindrique & composé de huit anneaux. Sa couleur est grise & on remarque seulement sur chaque anneau une bande transverse plus brune.

On trouve le soir les cousins en quantité, souvent beaucoup trop grande, dans les bois & au bord des ruisseaux. C'est-là qu'ils s'accouplent. Lorsque la femelle, après

avoir été fécondée, veut déposer ses œufs, elle va retrouver l'eau d'où elle est sortie; elle y fait sa ponte. Ses œufs semblables à un œuf très-allongé, imitent une petite quille, & l'insecte en pond toujours un grand nombre à la fois, qui sont attachés les uns contre les autres, & forment ainsi un petit groupe qui nage sur la surface de l'eau. Cet amas d'œufs a ordinairement la figure d'un petit bateau. Les œufs qui le composent, touchent la surface de l'eau par une de leurs pointes, & se soutiennent l'un l'autre dans cette position droite. Il paroît d'abord fort difficile de concevoir comment l'insecte, en déposant ses œufs sur l'eau, les peut faire tenir dans cette direction. L'observation seule nous apprend l'industrie dont se sert pour cela le cousin. Cet insecte, en battant des ailes, se soutient sur la surface de l'eau, sur laquelle sont posées ses pattes postérieures plus longues que les autres. Ces dernières pattes, ainsi appliquées sur l'eau, sont en même tems un peu croisées l'une sur l'autre. Dans cette position, l'insecte dépose le premier œuf, qu'il soutient à l'aide de ses pattes de derrière dans une direction verticale. Cela fait, il en dépose un second qui se colle au premier par une espèce de glu qui l'enduit, & qu'il soutient pareillement entre ses jambes croisées. Il continue pour les autres la même manœuvre, qui devient plus aisée, lorsqu'un certain nombre d'œufs collés ensemble, forme une surface d'une certaine étendue qui peut se soutenir d'elle-même sur l'eau. Enfin, lorsque le cousin a déposé tout le groupe d'œufs, qui forme, comme nous l'avons dit, une espèce de petit bateau pointu par les deux bouts & terminé à chaque extrémité par un seul œuf, il l'abandonne à lui-même & le laisse flotter sur la surface de l'eau. On trouve dans l'été une quantité considérable de ces petits groupes d'œufs de cousins, flottans sur les eaux dormantes. Plusieurs deviennent la pâture des poissons ou de différens insectes, les autres donnent des petites larves de cousins, qui éclosent au bout de

quelques jours. Ces larves sortent de leurs œufs par la partie inférieure qui touche l'eau, & dès qu'elles sont écloses, elles se mettent à nager & à chercher leur nourriture.

Telles sont les différentes métamorphoses du cousin ordinaire. Outre cette espèce, nous en donnons encore une autre toute semblable, mais beaucoup plus petite, dont les ailes sont panachées de points & de bandes noires. Quoique je ne connoisse pas sa larve, l'analogie fait penser que les manœuvres que cette espèce emploie, ne doivent pas beaucoup différer de celles du cousin commun.

1. *CULEX cinereus, abdomine annulis fuscis octo.*
Linn. faun. suec. n. 1116. Planch. 19 fig. 4.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 602, n. 1. Culex pipiens.

Aët. Upf. 1736, p. 31, n. 10. Culex vulgaris.

Flor. lappon. 363. Culex vulgaris.

Reaum. inf. tom. 4, tab. 43, f. omnes, & 44, f. omnes.

Swammerd. in-40. 95 — 99, tab. 2, 3. Culex.

Swammerd. bibl. nat. t. 31, f. 4, & suivant, tab. 32.

Blanch. belg. 171, t. 15, fig. A. B. C. D. Culex.

Le cousin commun.

Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Nous avons donné dans le discours qui est à la tête de ce genre, la description de ce petit animal & de ses différentes métamorphoses. Si on est curieux de connoître cet insecte encore plus particulièrement, on peut consulter Swammerdam, M. de Reaumur & quelques autres Naturalistes qui ont donné son histoire dans le plus grand détail.

2. *CULEX alis maculis tribus obscuris, antennis apice bifurcis.*

Linn. faun. suec. n. 1117. Culex alis aqueis, maculis tribus obscuris.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 603, n. 3. Culex pulicularis.

Flor. lappon. 365. Culex lapponicus minimus.

Aët. Upf. 1736, p. 31, n. 12. Culex lapponicus minimus.

D d d d ij

Derrham. *physico-theol.* l. 4, c. 11, n. 20, f. 5, 6, 7. *Culex minimus nigricans maculatus.*

Le cousin à trois taches sur les aîles.

Longueur $\frac{3}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{8}$ ligne.

Ce très-petit cousin est mince, allongé & de couleur brune. Ses antennes, velues comme celles des cousins communs, sont fourchues par le bout. Ses aîles sont blanches, chargées de trois points bruns le long du bord extérieur, desquels partent autant de bandes transverses moins brunes. L'insecte tient ses aîles couchées sur son corps & un peu croisées l'une sur l'autre, en sorte que les bandes des deux aîles se joignent & se confondent. On trouve ce cousin dans les bois dès le printems. Je l'ai trouvé à la butte du Jardin Royal, où il y a beaucoup d'arbres résineux. M. Linnæus dit qu'il pique très-fort, ce que je n'ai pas été curieux d'éprouver.



SECTION SIXIÈME.

INSECTES APTERES

OU

INSECTES SANS AÎLES.

CETTE section, la dernière de la classe des insectes, commence à s'éloigner des précédentes ; aussi est-elle très-aisée à caractériser. Tous les insectes qui la composent n'ont point d'ailes, & n'en acquièrent jamais, en quoi ils diffèrent beaucoup de tous les autres, dont les uns ont deux ailes nues, les autres quatre ailes, ou nues, ou couvertes de petites écailles, & plusieurs des étuis plus ou moins épais & écailleux qui recouvrent leurs ailes. Mais outre ce défaut d'ailes qui fournit un caractère très-distinct, ces insectes ont encore plusieurs différences toutes assez singulières. Les insectes que nous avons examinés jusqu'ici passent tous par plusieurs états ; ils sortent de l'œuf sous la forme de larves, & sont pendant un certain tems dans l'état de nymphes ou de chrysalides, avant que de devenir insectes parfaits. Il n'en est pas de même dans cette section. La puce est la seule de ces insectes, qui subisse ces changemens & qui passe par ces trois états, tous les autres sortent de l'œuf sous leur forme parfaite ; ce sont dès le premier moment des insectes parfaits : les petites araignées en sortant de l'œuf, les cloportes, les podures dès le premier instant de leur naissance, ont la même figure qu'ils conserveront toute leur vie ; à la grandeur près, ils ne changent point ; ou s'il s'opère en eux quelque espèce de changement, il ne consiste que dans l'accroissement successif de leurs parties, précisément comme dans les quadrupèdes.

Parmi ces insectes , les uns sortent d'un œuf , ces petits animaux sont ovipares , d'autres sont vivipares & leurs petits sortent tous vivans du corps de la mere : tels sont les cloportes & les aselles. C'est ce qu'on peut observer tous les jours. On peut même faciliter , & pour ainsi dire accélérer l'espèce d'accouchement de ces insectes. Si on prend une femelle de cloporte , dont le ventre est gros & rempli de petits , & que l'on étende un peu fortement cet animal , de façon que la peau de son ventre s'entr'ouvre , on voit sortir du corps de cette mere une foule de petits cloportes vivans qui courent légèrement , qui dans leur espèce sont des animaux parfaits , & ne diffèrent des gros cloportes que par leur petitesse.

Dans ces premiers tems , lorsque ces insectes naissans sont encore petits , ils ne sont point en état de s'accoupler & de travailler à la propagation de leur espèce ; il faut qu'ils aient pris leur croissance. Ainsi il en est de ces insectes comme des quadrupedes ; quoiqu'ils paroissent parfaits en naissant , ils ont besoin de croître , pour acquérir toute leur perfection , au lieu que les autres insectes croissent sous la forme de larve , & sont capables de s'accoupler , dès qu'ils sont parvenus à leur dernier état d'insectes parfaits.

Le corps de ces insectes est composé de trois parties ; comme dans tous les autres ; savoir , de la tête , du corcelet & du ventre ; mais il y en a plusieurs parmi eux , où ces trois différentes parties ne sont pas bien distinctes. On les reconnoît aisément dans le pou , la podure , la forbicine & quelques - autres. Dans l'araignée & le faucheur , il semble qu'il n'y ait pas de tête ; la bouche , les yeux & les antennes sont placés au devant du corcelet , qui paroît en tenir lieu. Les monocles & les binocles , ainsi que plusieurs tiques , semblent pareillement avoir la tête & le corcelet tellement confondus ensemble , qu'il n'est pas aisé de les distinguer. Enfin les cloportes , les aselles , les scolopendres & les jules , dont le corps est composé

d'un grand nombre d'anneaux qui sont tous semblables , ont un tête très-distincte , mais on ne voit rien qui caractérise en eux la distinction du corcelet & du ventre. Ces deux parties sont composées d'une suite des mêmes anneaux.

Outre ces différences qui sont déjà très-sensibles , les insectes de cette section en offrent encore beaucoup d'autres dans le détail de leurs différentes parties. Les antennes par lesquelles nous allons commencer , & qui sont une des parties essentielles de la tête des insectes , se trouvent dans ceux de cette section , comme dans tous les autres , mais elles varient pour leur forme & même pour leur nombre. Tous les insectes que nous avons examinés jusqu'ici , nous ont fait voir constamment deux antennes. L'aselle en a quatre distribuées en deux paires. Quant à la forme des antennes , quelques genres en ont qui sont simples & filiformes , d'autres les ont singulièrement construites. Peut-on rien voir de plus joli que la figure des antennes de la pince , qui sont armées à leur extrémité d'une espèce de ferre , & qui ressemblent tout-à-fait aux pinces des écrevisses & des crabes , à la grandeur près ? Les antennes de l'araignée ont quelque chose de bien plus singulier encore. C'est à l'extrémité de ces antennes qui se terminent en bouton , que les mâles portent les parties du sexe , que plusieurs Naturalistes ont inutilement cherchées dans ces insectes , ne s'étant pas imaginé qu'un animal dût avoir les parties de la génération situées sur le haut de sa tête. Nous examinerons plus en détail cet article curieux , en parlant des araignées. Le faucheur qui a tant de rapports avec l'araignée , a des antennes différentes , mais qui ne sont guères moins extraordinaires. Ces antennes sont coudées , forment un angle très-aigu , & à l'endroit de cet angle , elles sont plus grosses que par-tout ailleurs. Celles de l'aselle & du cloporte sont simplement coudées & composées de plusieurs pièces , qui à leur jonction forment différens angles. Mais il y a encore un genre

dont les antennes méritent d'être remarquées : c'est le genre des monolies. Les antennes de ces petits animaux sont branchues, hérissées de plusieurs poils latéraux, & dans plusieurs espèces de ce genre, elles forment une jolie aigrette, qui paroît servir de rame à l'insecte pour nager & sauter dans l'eau.

Les yeux de ces insectes n'offrent guères moins de singularités que leurs antennes. Aucun d'eux n'a ces petits yeux lisses que nous avons observés sur beaucoup d'insectes à deux & à quatre ailes, mais en récompense le nombre de leurs yeux offre des variétés singulières. Les autres insectes ont tous deux grands yeux à réseau ni plus ni moins. Beaucoup de genres de cette section sont dans le même cas, mais il y en a deux qui sont bien singuliers par rapport au nombre de leurs yeux, ce sont les monocles & les araignées. Les monocles n'ont qu'un seul œil, ce sont des espèces de cyclopes, plus petits, mais plus réels que ceux de la fable, & c'est ce qui les a fait appeler monocles. Les araignées au contraire ont huit yeux, tous placés sur le devant du corcelet, qui tient lieu de tête dans ces insectes, mais diversement rangés suivant les différentes espèces. Un pareil animal, s'il étoit plus gros, sembleroit un monstre aussi singulier que l'argus des Poètes. Cependant l'araignée à laquelle la nature semble avoir prodigué l'organe de la vue, est peut-être moins douée de ce sens que la plupart des autres insectes. Leurs yeux, comme nous l'avons dit, sont taillés à facettes, & font le même effet que des milliers d'yeux réunis ensemble. Ceux de l'araignée sont simples, lisses & nullement à réseau, en sorte qu'avec ses huit yeux, elle voit peut-être réellement moins que la plupart des insectes qui n'en ont que deux. La position des yeux du faucheur, des monocles, des binocles & de quelques-autres genres, est la même que celle des yeux de l'araignée : c'est sur le corcelet qui semble tenir lieu de tête, que ces yeux sont posés. Ceux du faucheur paroissent même plus mal situés que les autres ;
ils

ils sont sur le dos de l'animal , où leur usage semble ne devoir pas être fort libre.

La bouche des insectes sans ailes offre peu de singularités , sur-tout en comparaison des antennes & des yeux. Quelques-uns de ces insectes ont une trompe pointue & aigue , avec laquelle ils piquent , telle est la forme de la bouche du pou & de la puce. Les araignées & quelques-autres ont des machoires pointues. D'autres , comme les monocles & les binocles , ont des espèces de suçoirs.

Le corcelet est la seconde partie du corps de ces insectes. Dans plusieurs il est très-distinct & apparent ; le corcelet du pou , de la podure , de la forbicine se fait aisément appercevoir. Mais il n'en est pas de même dans plusieurs autres insectes de cette section. Plusieurs ont le corcelet & la tête tellement confondus , que tous les deux semblent ne faire qu'une seule partie. Il n'est pas possible de trouver la séparation de la tête & du corcelet du faucheur , de l'araignée , de plusieurs crabes , &c. D'autres insectes ont au contraire le corcelet & le ventre tellement semblables pour la conformation , que ces parties se confondent ensemble , & ne forment qu'une seule & même suite. Tels sont les cloportes , les iules , les scolopendres , &c. En général , le corcelet dans la plupart des genres de cette section n'offre pas beaucoup de particularités. En-dessus il est nud & dépourvu d'ailes , en-dessous , on apperçoit les pattes de l'animal qui tiennent au corcelet , ou toutes , ou en partie. Ceux de ces insectes qui ont six , huit , ou dix pattes , les ont toutes attachées au corcelet ; tous les autres , dont les pattes excèdent le nombre de dix , sont dans un cas différent : leurs pattes nombreuses prennent également leur origine du corcelet & du ventre , qui sont continus , semblables , & paroissent ne former qu'une seule partie.

Le ventre , cette dernière partie du corps de ces insectes , n'a rien de particulier. Dans les uns il est oblong , dans d'autres plus large & presque globuleux , enfin dans quelques-uns il n'est que la suite du corcelet. C'est dans

ces derniers que plusieurs pattes tirent leur origine du dessous du ventre : tels sont les cloportes , les aselles , les scolopendres , les iules , &c. Ces insectes ressemblent à des vers , leur corps est long & uniforme , & toute la longueur de ce corps donne naissance à un nombre de pattes plus ou moins considérable.

A l'extrémité de ce ventre , on remarque dans quelques-uns de ces insectes des appendices , tantôt au nombre de deux , quelquefois au nombre de quatre , & même dans quelques-uns en nombre plus considérable. D'autres insectes , comme les crabes , ont une queue plus ou moins longue , & dont le bout se termine par des écailles.

Mais ce qu'il y a de plus singulier dans plusieurs de ces insectes , c'est la position des parties de la génération. Dans le plus grand nombre , elles se trouvent placées à l'extrémité du ventre comme dans les autres insectes. Ceux-là s'accouplent à la manière ordinaire : il n'y a rien de singulier dans l'accouplement du pou , de la puce , de la podure & de plusieurs autres. Mais il n'en est pas de même de quelques-autres genres de cette section. Nous avons déjà remarqué plus haut , que les araignées mâles portoient les parties de leur sexe à l'extrémité de leurs antennes , dont le bout plus gros s'entr'ouvre pour laisser sortir une espèce de membre. Dans les femelles de ces insectes , la position de la partie du sexe est toute différente. C'est une espèce de fente qui se trouve située en-dessous du ventre vers son origine , près de son attache avec le corcelet. Une conformation aussi différente entre le mâle & la femelle , sembleroit devoir rendre l'accouplement de ces insectes difficile , & même presque impossible. Il s'exécute cependant très-facilement , comme je l'ai observé plusieurs fois , & la nature a dû tirer avantage de cette position singulière , ainsi que nous le ferons voir en parlant des araignées. Le genre des crabes , qui est fort analogue à celui des araignées , lui ressemble aussi en quelque sorte par la conformation des parties du mâle.

Dans cet animal , la partie du sexe se trouve à la racine d'une patte qui est plus grosse que les autres. Peut-être que les monocles & les binocles qui ont tant d'analogie avec les araignées & les crabes , leur ressemblent encore par cet endroit. C'est ce que la petitesse de ces insectes , qui d'ailleurs ne vivent que dans l'eau , ne nous a pas permis d'examiner. Je ferois du reste porté à le croire.

Le nombre des pattes de ces insectes varie beaucoup. Tous ceux que nous avons observés jusqu'ici, n'en avoient que six ou même moins ; j'entends les insectes parfaits , & non pas les larves & les chenilles. Dans cette section , il y a de même plusieurs insectes , tels que le pou , la forbicine , la puce , &c. qui n'ont que six pattes , mais plusieurs en ont davantage. La pince , la tique , l'araignée , le faucheur en ont huit. Les crabes en ont dix. L'aselle , le cloporte sont fournis de quatorze : on en compte trente , soixante sur les scolopendres , & enfin elles sont presque innombrables dans les iules , auxquels la nature a prodigué les pattes par centaines. Ces pattes ont quelques singularités dans différens genres. Dans tous elles sont composées de trois parties , la cuisse , la jambe & le tarse ou pied , mais cette dernière partie dans quelques genres est composée d'un grand nombre de pièces. Jusqu'ici nous avons vu dans les insectes que nous avons examinés , que leurs tarses étoient composés de deux , trois , quatre ou cinq pièces & jamais davantage. Ici elles sont bien plus nombreuses dans certains genres : dans quelques-uns même , comme dans le faucheur , il y en a une si prodigieuse quantité , qu'il n'est pas possible de les compter : elles sont si petites & si ferrées vers l'extrémité, qu'elles se confondent ensemble. Dans d'autres insectes , comme la forbicine , l'origine des pattes est remarquable par des espèces d'écailles qui la recouvrent. Les pattes postérieures de la puce sont fort longues , & elle s'en sert comme d'un ressort pour s'élancer en l'air & sauter vivement. Enfin , les crabes ont les pattes antérieures fendues à l'ex-

trémité & figurées en pinces , que tout le monde connoît & avec lesquelles ils serrent fortement.

Les endroits où vivent ces insectes , la nourriture qui leur est propre , varient beaucoup suivant les différens genres. Les uns habitent sur la terre , d'autres dans des trous de murs ou sur les plantes , quelques-uns se trouvent sur le corps des grands animaux & plusieurs autres vivent dans l'eau. Ces derniers se nourrissent d'herbes aquatiques ou de petits insectes , & servent quelquefois eux-mêmes de pâture à d'autres ; on fait que les monocles sont souvent dévorés par les poissons & même par les polypes. L'araignée au contraire vit des mouches , des moucheron , des tipules qu'elle prend dans ses filets. Il est vrai qu'elle est quelquefois la victime des guêpes & des frelons qu'elle a voulu prendre , & qui la déchirent avec leurs fortes machoires , tandis qu'ils la piquent avec leur aiguillon. D'autres insectes de cette section s'attachent aux grands animaux & même à l'homme , dont le sang sert de pâture aux poux & aux puces , tandis que les oiseaux , les chiens & d'autres bêtes sont pareillement incommodés par les puces , leurs espèces particulières de poux , & plusieurs tiques & mites qui les dévorent. C'est ce que nous verrons plus en détail , en examinant en particulier les différens genres de cette section.

Il ne nous reste plus, pour terminer ce que nous avons à dire sur les insectes de cette section , qu'à faire remarquer l'analogie qui se rencontre dans la plupart des genres qui la composent. Ces insectes tous dépourvus d'ailes , sont pour la plus grande partie couverts d'une espèce de test , d'écaille , ou de croute dure , qui a fait donner à plusieurs le nom d'insectes crustacés. Quelques Naturalistes même prétendent distinguer les crustacés d'avec les autres insectes , & en faire une classe particulière d'animaux. Mais les antennes dont ils sont pourvus & leurs autres caractères, les rapprochent nécessairement des autres insectes & les rangent sous cette classe. Parmi ces insectes crustacés , ceux

dont le test ou la croute est la plus apparente ; sont les crabes, les écrevisses, &c. Leur test dur & comme osseux leur tient lieu réellement d'os. Ils n'en ont point d'autres, & l'intérieur de ces cavités n'est rempli que par une substance charnue. Les extrémités des fibres sont attachées à l'intérieur de la croute ou du test, précisément de la même manière dont les muscles des quadrupèdes sont attachés à leurs os. C'est ce que tout le monde peut appercevoir sur une patte d'écrevisse. Mais outre les crabes, beaucoup d'autres genres de cette section, j'ose même dire presque tous, ont une pareille conformation, & sont de véritables crustacés, quoique moins durs que la crevette & l'écrevisse. Les araignées, par exemple, qui approchent des crabes, même pour leur figure extérieure, sont revêtues d'un test assez dur, & qui même résiste tellement, qu'on a quelque peine à enfoncer une épingle dans le corps d'une grosse araignée, tandis que l'intérieur de son corps est mou. Les monocles & binocles ont un semblable test, qui même dans les monocles à coquilles est si dur, qu'on a quelque peine à le rompre. Il a la dureté d'une coquille & on lui en a donné le nom. Les binocles, dont plusieurs ressemblent tout-à-fait à des crabes, sont revêtus d'une pareille croute. Quoique les cloportes, les aselles, les iules & les scolopendres n'aient pas une croute seule & continue pareille à celle dont nous venons de parler, & que leur corps soit composé de plusieurs lames & anneaux, ce sont néanmoins des petits crustacés, dont le test est formé de plusieurs écailles, de croutes jointes & articulées ensemble, de la même manière qu'elles le sont dans la queue du homar & de l'écrevisse. On ne peut pas plus leur contester le nom de crustacés, que celui de coquille à l'*oscabrion* ou *lepas*, dont la coquille se trouve composée de plusieurs morceaux articulés ensemble. La tique & la pince se rapportent aux crustacés pour la forme & pour le test extérieur, quoique cette dernière partie soit moins dure dans la tique, & par-là devienne capable

d'extension plus ou moins grande. Enfin , le pou , la podure , la forbicine font de tous ces insectes les plus mols , mais le plus ou le moins ne peut changer l'état & l'ordre naturel de ces petits animaux.

Il paroît donc que tous ceux de cette classe ont une certaine analogie entr'eux par cette espèce de test dur qui les recouvre , mais on ne doit pas pour cette raison les séparer des autres insectes. Outre les antennes dont ils sont tous pourvus & qui font le caractère essentiel des insectes , ils s'en rapprochent encore par cette propriété même d'être recouverts d'un test dur & renitent. Les autres insectes sont pareillement couverts , comme nous l'avons vû , de lames ou anneaux durs & semblables à de la corne flexible. Tout l'extérieur de leur corps est muni d'une pareille couverture. Quoique cette peau solide soit plus flexible que le test des crustacés , elle en approche cependant beaucoup , & elle n'en diffère que par le plus ou le moins de flexibilité. C'est donc une raison de plus pour ne point séparer les uns des autres ces insectes que la nature a rapprochés. Un Naturaliste ne craindra point de réunir dans la même classe le crabe & le hanneton , & il laissera le simple & superficiel curieux faire dans un cabinet de parade la frivole distinction d'insectes & de crustacés.

Nous allons réunir dans une seule table , les caractères des différens genres qui composent cette section , après quoi nous examinerons chacun de ces genres en détail.



SECTION SIXIÈME

De la classe des Insectes.

INSECTES SANS AÎLES.

GENRES. CARACTERES.

LE POU. { Six pattes.
Deux yeux.
Antennes filiformes.
Ventre simple.

LA PODURE. { Six pattes.
Deux yeux.
Antennes filiformes.
Queue fourchue, repliée à l'extrémité du ventre & faisant le ressort pour aider l'insecte à sauter.
Corps couvert de petites écailles.

LA FORBICINE. { Six pattes, dont l'origine est large & écailleuse.
Deux yeux.
Bouche avec deux barbillons mobiles.
Antennes filiformes.
Trois filets au bout du ventre.
Corps couvert de petites écailles.

LA PUCE. { Six pattes propres à sauter.
Deux yeux.
Bouche recourbée en-dessous.
Antennes filiformes.
Ventre simple & arrondi.

LA PINCE. { Huit pattes.
Deux yeux.
Antennes en pinces de crabe, plus longues que la trompe.

LA TIQUE. { Huit pattes.
Deux yeux.
Antennes simples plus courtes que la trompe.

- LE FAUCHEUR. { Huit pattes.
Deux yeux.
Antennes formant un angle aigu.
Deux longs barbillons semblables à des antennes.
- L'ARAIGNÉE. { Huit pattes.
Huit yeux.
- LE MONOCLE. { Six pattes.
Un seul œil.
Antennes branchues avec plusieurs poils latéraux.
Corps crustacé.
- LE BINOCLE. { Six pattes.
Deux yeux.
Antennes simples & setacées.
Queue fourchue.
Corps crustacé.
- LE CRABE. { Dix pattes, les deux premières en forme de pincettes.
Deux yeux.
Antennes filiformes.
Queue composée de plusieurs lames.
Corps crustacé.
- LE CLOPORTE. { Quatorze pattes.
Deux antennes coudées.
- L'ASELLE. { Quatorze pattes.
Quatre antennes brisées, dont deux sont plus longues.
- LA SCOLOPENDRE. { Vingt-quatre pattes au moins, souvent davantage.
Corps applati.
Antennes filiformes composées de plusieurs articles courts.
- L'ÏULE. { Plus de cent pattes.
Corps arrondi & cylindrique.
Antennes composées de cinq articles.



SECTIO SEXTA

Classis Insectorum.

INSECTA APTERA.

GENERA.

CARACTERES.

PEDICULUS. <i>Le Pou.</i>	{ Pedes sex. Oculi duo. Antennæ filiformes. Abdomen simplex.
PODURA. <i>La Podure.</i>	{ Pedes sex. Oculi duo. Antennæ filiformes. Abdomen cauda bifurca inflexa, saltatrix. Corpus squamis tectum.
FORBICINA. <i>La Forbicine.</i>	{ Pedes sex origine lata & squamosa. Oculi duo. Os tentaculis duobus mobilibus. Antennæ filiformes. Abdominis cauda tripilis. Corpus squamis tectum.
PULEX. <i>La Puce.</i>	{ Pedes sex saltatorii. Oculi duo. Os inflexum. Antennæ filiformes. Abdomen simplex subrotundum.
CHELIFER. <i>La Pince.</i>	{ Pedes octo. Oculi duo. Antennæ cheliformes rostro longiores.
ACARUS. <i>La Tique.</i> <i>Tome II.</i>	{ Pedes octo. Oculi duo. Antennæ simplices rostro breviores. F f f f

- PHALANGIUM.** { Pedes octo.
Le Faucheur. { Oculi duo.
 { Antennæ angulosæ.
 { Tentacula duo longa antenniformia.
- ARANEA.** { Pedes octo.
L'Araignée. { Oculi octo.
- MONOCULUS.** { Pedes sex.
Le Monocle. { Oculi unus.
 { Antennæ multiplices, fetis plurimis lateralibus.
 { Corpus crusta tectum.
- BINOCULUS.** { Pedes sex.
Le Binocle. { Oculi duo.
 { Antennæ simplices setaceæ.
 { Cauda bifida.
 { Corpus crusta tectum.
- CANCER.** { Pedes decem, primi cheliformes.
Le Crabe. { Oculi duo.
 { Antennæ filiformes.
 { Cauda foliosa.
 { Corpus crusta tectum.
- ONISCUS.** { Pedes quatuordecim.
Le Cloporte. { Antennæ duæ fractæ.
- ASELLUS.** { Pedes quatuordecim.
L'Aselle. { Antennæ quatuor fractæ, duæ longiores.
- SCOLOPENDRA.** { Pedes ad minimum viginti-quatuor, sæpe plus.
La Scolopendre. { Corpus planum.
 { Antennæ filiformes, articulis brevibus plurimis.
- ÏULUS.** { Pedes plus quam centum.
L'Îule. { Corpus teres cylindraceum.
 { Antennæ articulis quinque.



PEDICULUS.

LE POU.

Pedes sex.

Six pattes.

Oculi duo.

Deux yeux.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes.

Abdomen simplex.

Ventre simple.

Le pou est assez connu par lui-même ; néanmoins , comme parmi les espèces de ce genre il y en a quelques-unes qui paroissent différer des autres , le caractère de cet insecte servira à faire connoître que ces espèces différentes doivent toutes se rapporter à ce genre.

Parmi les caractères du pou , les deux premiers qui consistent dans le nombre des pattes & des yeux , servent à faire distinguer cet animal d'un grand nombre de genres de cette section ; il n'en reste que quatre auxquels il ressemble pour ces parties , & qui ont comme lui six pattes & deux yeux. Mais la forme de ses pattes qui sont simples , le distingue aisément de la forbicine & de la puce , & la conformation de son ventre empêche qu'on ne le confonde avec la podure & le binocle , dont le ventre a des appendices très-remarquables.

De tous les insectes de cette section , celui avec lequel le pou a été le plus aisément confondu , est la tique. Rhedi qui a donné d'excellentes observations sur les poux , est lui-même tombé dans cette erreur , & a joint avec eux plusieurs tiques. Il ne s'agit cependant que d'examiner de près ces insectes , on verra que le pou n'a que six pattes , tandis que la tique en a huit , ce qui empêchera de confondre des petits animaux si différens.

La figure des poux varie beaucoup suivant les différentes espèces : les uns sont oblongs , & c'est le plus grand nombre , d'autres sont larges & courts ; quelques-uns sont minces , longs & très-éfilés , tels que ceux de plusieurs oi-

seaux. En général , leurs antennes sont très-courtes , leur tête est assez grosse , leurs yeux sont saillans , leur ventre est composé de plus ou moins d'anneaux , depuis six jusqu'à dix. Leurs pattes sont composées de trois parties , dont la dernière ou le tarse est formée de trois pièces.

Les poux habitent sur l'homme & les différens animaux , tant quadrupèdes que volatils. Il y en a cependant une petite espèce , c'est le *pou du bois* , qui semble n'attaquer aucun animal , & ne se trouver que dans les papiers & les vieux bois. Tous les autres sont carnassiers & se nourrissent du sang des différens animaux sur lesquels ils se trouvent. Pour cet effet , ils ont à la partie antérieure de la tête , un peu en-dessous , une espèce d'avance , de laquelle ils savent faire sortir une trompe creuse en-dedans , qu'ils insèrent dans la peau de l'animal , & avec laquelle ils pompent le sang. La plupart des animaux sont sujets à cette vermine , chacun a son pou particulier. Quelques-uns même servent de domicile à plusieurs espèces , & nous verrons dans le détail , que le bœuf , la poule , le pluvier , le paon , le cigne , le cerf , l'oye , &c. en ont plusieurs espèces. L'homme même est attaqué par deux espèces de poux , l'une connue sous le nom de pou ordinaire , & l'autre sous celui de morpion.

Les poux sont ovipares & même leurs œufs sont gros , ce sont eux que l'on appelle les *lentes*. Le pou ne tarde pas à sortir de cet œuf , après quoi il change plusieurs fois de peau , & très-peu de tems après il est lui-même en état de pondre. Aussi ces vilains insectes pullulent-ils beaucoup. Une chose qui pourroit contribuer à la grande propagation de ces animaux , c'est qu'ils paroissent hermaphrodites. Swammerdam qui a disséqué plusieurs fois des poux & qui en a donné une très-bonne histoire , assure avoir trouvé à tous un ovaire & jamais la partie mâle extérieure. Le pou seroit-il un hermaphrodite d'un genre particulier ? Pourroit-il se féconder lui-même ? Parmi les vers il y en a beaucoup qui sont hermaphrodites , mais ils ne

peuvent se féconder seuls , ils ont besoin d'un accouplement qui est double & réciproque entre les deux individus accouplés. Tous deux font en même tems l'office de mâle & de femelle. Il seroit singulier que le pou n'eût pas besoin d'accouplement , & un fait de cette nature demanderoit à être suivi , & prouvé par de bonnes observations pour pouvoir être assuré.

1. *PEDICULUS humanus*. *Linn. faun. suec. n. 1153.*
& *synt. nat. edit. 10.*

Rhedi. experim. t. 18. Pediculus ordinarius.

Mouffr. lat. p. 259. Pediculus.

Swammerd. in 4^o. p. 169 , t. 7. Pediculus.

Bonani. micrograph. f. 55.

Merret. pin. 202. Pediculus in capite.

—— *ibid.* *Pediculus corporeus maculatus.*

Le pou ordinaire.

Nous ne nous arrêterons pas à donner une longue description du pou qui est assez connu. On sait que l'homme , le cheu & le roi des animaux , est cependant la pâture & la demeure ordinaire de cette vermine. On peut voir cet insecte fort grossi au microscope dans les figures de Rhedi & de Swammerdam.

2. *PEDICULUS inguinalis*. *Rhedi. exper. t. 19 , f. 1.*
& *synt. nat. edit. 10.*

Linn. faun. suec. n. 1154. Pediculus pubis.

Petiv. gazop. t. 67 , f. 9. Pediculus inguinalis.

Mouffr. t. lat. p. 200. Pediculus ferus.

Raj. inf. p. 8. Pediculus ferus.

Merret. pin. p. 202. Pediculus-morpio.

Le morpion.

Cet insecte est plus court , plus large , plus arrondi que le pou ordinaire : il est aussi d'une couleur plus brune & d'une consistance plus dure. Il s'attache aux poils du pubis des personnes sales & mal-propres & y tient fortement. Sa piqure vive l'a fait appeller par quelques Naturalistes , *pediculus ferox*.

3. *PEDICULUS bovis*, *abdomine lineis transversis*
oculo ferrugineis. Linn. *faun. suec.* n. 1155.

Linn. *syst. nat. edit.* 10, p. 611, n. 10. *Pediculus bovis tauri*.

Le pou du bœuf, à ventre chargé de huit bandes transverses.

Cette espèce est très-petite & blanche. Sa tête est d'une couleur un peu fauve, ainsi que ses pattes, dont l'extrémité est plus blanche. Son ventre est blanc & est chargé en-dessus de huit bandes transverses d'un rouge fauve & en dessous de cinq bandes transverses semblables. Ces bandes, tant en-dessus qu'en-dessous, ne vont point jusqu'aux bords du ventre. Ces bords cependant paroissent plus foncés que le reste, à cause de huit points de couleur brune dont ils sont tachés. On trouve ce pou sur les vaches & les bœufs.

4. *PEDICULUS bovis*, *abdomine plumbeo*. Linn.
faun. suec. n. 1156.

Linn. *syst. nat. edit.* 10, p. 611, n. 11. *Pediculus bovis vituli*.

Le pou du bœuf, à ventre de couleur plombée.

Celui-ci est plus grand que le précédent. Ses pattes sont courtes & grosses. Elles sont de couleur grise, ainsi que sa tête & son corcelet. Son ventre est de couleur bleuâtre plombée. Il est gros & se termine en pointe. On trouve cette espèce sur les vaches avec la précédente.

5. *PEDICULUS circi*, *fuscus oblongus*; *abdomine*
flavescente, *medio lateribusque fuscis*. Planch. 20,
fig. 1.

Le pou du busard.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ce pou est le plus grand que je connoisse, il a au moins quatre lignes de long. Sa couleur est brune claire, à l'exception du ventre qui est jaunâtre, avec cependant

les bords bruns & une bande longitudinale de même couleur dans son milieu. Sa tête est allongée & terminée en devant par une section droite, comme si elle étoit coupée quarrément. Ses antennes sont très courtes & ses yeux sont gros. Son corcelet est un peu taillé en cœur, & a un large rebord. Le ventre composé de dix anneaux, est oblong, & a sur les côtés un rebord brun. On trouve ce pou sur un grand oiseau aquatique, le busard des marais, que Bellon a désigné sous le nom de *circus*.

6. *PEDICULUS subflavescens ; abdomine ovato , medio diaphano , macula fusca ; lateribus punctato-ferrugineis.*

Le pou du moineau franc.

Longueur $\frac{3}{4}$ ligne.

Sa tête est grosse, luisante, de couleur fauve, avec les yeux noirs & les antennes courtes. Son corcelet est étroit & de même couleur que la tête. Le ventre est ovale, un peu allongé, d'un blanc sale, diaphane, & qui laisse entrevoir l'intestin de l'animal, ce qui représente une tache noire. Les bords du ventre de chaque côté sont terminés par des points ou taches brunes rondes. C'est entre les plumes du moineau franc, que l'on trouve cette espèce. Lorsque ce pou est jeune, il paroît tout blanc, à l'exception de la tache noire du milieu du ventre.

7. *PEDICULUS oblongus , filiformis , albicans , corporis lateribus utrinque ferrugineis.*

Rhedi exper. tab. 2 , f. 1. Pulex columbæ major.

Le pou du pigeon.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Celui-ci est long, étroit, presque filiforme, un peu plus large cependant vers la partie inférieure de son ventre. Sa tête est allongée en fuseau, avec des antennes presque aussi longues qu'elle. Son ventre est fort étroit du haut.

Son corps est d'un blanc jaunâtre , bordé des deux côtés d'une raie brune. Cette bordure est plus rougeâtre dans les jeunes qui ont le corps plus blanc. Il est commun sur les pigeons.

8. *PEDICULUS albo nigroque varius ; abdomine ovato oblongo , utrinque incisuris nigris.*

Linn. faun. suec. n. 1158. Pediculus corvi.

Rhedi exper. tab. 16. Pulex corvi. Fig. optima.

Le pou du corbeau.

Longueur 1 ligne.

Ce pou est un des plus beaux , si cependant un pou peut être un joli animal. Sa couleur dans le fond est grise. Sa tête est petite & noire & ses antennes sont courtes & recourbées en arrière , ce qui fait un effet assez singulier. Son col est court , ses pattes sont aussi courtes , tachetées de noir ainsi que les antennes. Le ventre est ovale , presque rond , aplati , de couleur cendrée , orné de chaque côté de huit bandes noires à la jonction des anneaux , ce qui fait une jolie bigarrure. Le corps de cet insecte est fort dur & on peut le presser fortement dans les doigts sans le tuer. On le trouve sur le corbeau ordinaire entre les plumes de cet oiseau. Lorsque ce pou est jeune , il est blanc avec une simple rangée de points noirs de chaque côté du ventre.

9. *PEDICULUS galli - pavonis.*

Linn. faun. suec. n. 1160. Pediculus meleagridis.

Rhedi. exper. tab. 1 , fig. 2. Pediculus accipitris.

Le pou du dindon.

Ses antennes sont courtes. Sa tête est aplatie , arrondie sur le devant , & forme par derrière des angles aigus , presque semblables à des dents pointues. Son corcelet , figuré en cœur , a des angles de chaque côté. Son ventre composé de huit ou neuf anneaux , est gris sur les côtés , &
blanc

blanc au milieu, dans toute sa longueur. C'est sur les dindons qu'on trouve cette espèce de pou. Rhedi le donne comme l'ayant trouvé sur l'épervier, & il peut très-bien se faire que cette espèce attaque deux oiseaux différens.

10. *PEDICULUS gallinæ, abdominis margine nigro. Linn. faun. suec. n. 1165.*

Rhed. inf. tab. 16. Pulex capi.

Frisch. germ. 11, p. 24, tab. 24. Pediculus galli.

Le pou de la poule à ventre bordé de noir.

Les antennes de ce pou sont petites, & l'insecte les tient souvent en mouvement. Sa tête est blanche arrondie en-devant. Son corcelet est large & anguleux ou pointu sur les côtés. Le ventre est aplati & finit en pointe mouffe. Ses bords sont noirs, mais le milieu est blanc & transparent, à l'exception d'une tache noire vers le corcelet, qui n'est autre chose que le cœur de l'insecte qui paroît à travers les membranes. On trouve ce pou sur les poules avec le suivant.

11. *PEDICULUS gallinæ, thorace capiteque utrinque mucronato. Linn. faun. suec. n. 1166.*

Le pou de la poule à tête & corcelet pointus des deux côtés.

Ses antennes sont fort courtes : sa tête est d'une forme assez singulière ; elle est arrondie en-devant & représente une espèce de croissant dont les angles ou pointes regardent le corcelet. Celui ci est court, large, armé de chaque côté d'une pointe droite aigue & saillante. Le ventre composé de huit anneaux, est allongé. Tout le corps est parsemé de quelques poils gris. Cet insecte plus petit que le pou ordinaire, se trouve sur les poules.

12. *PEDICULUS ligni antiqui. Linn. faun. suec. n. 1168.*

Tome II,

Gggg

Linn. *fyft. nat. edit.* 10, p. 610, n. 2. Termes abdomine oblongo ; ore rûbro , oculis luteis.

Blanck. *belg.* 169, t. 14, fig. F. *Pediculus ligni.*

Raj. *inf. p.* 8. *Pediculo cognatus & fimilis.*

Bradl. *nat. tab.* 27, f. 3.

Le pou du bois.

Cette espèce est plus petite que le pou ordinaire ; elle varie pour la couleur & pour la grandeur. Quelquefois elle est toute blanche ou grise , d'autres fois de couleur plombée , dans d'autres le ventre est taché d'une bande annulaire bruné , après laquelle , proche la queue , se trouve un point brun. Toutes ont les antennes fines , environ de la longueur du corps , les yeux jaunâtres , & aux deux côtés de chaque anneau du ventre , un point rougeâtre plus ou moins marqué.

On trouve communément cet insecte sur les vieux bois , les vieilles tables , dans les livres qu'on remue peu : il court , & même il saute un peu lorsqu'on le touche. Celui qu'on trouve ainsi dans les maisons , est plus blanc. Il se rencontre aussi dans la campagne & dans les jardins , sur les murs & les troncs des arbres , & pour lors il est plus brun & un peu velu. Quelques auteurs ont prétendu que c'étoit cet insecte qui faisoit ce petit bruit , cette espèce de petit battement comme de montre , que l'on entend quelquefois dans les chassis & les boiseries , & ont donné à cet animal le nom de *pediculus pulsatorius* , *horologium mortis* &c. Derrham dans sa Théologie Physique , paroît de ce sentiment. Cependant je crois pouvoir assurer que ce bruit est produit par un dermeste , comme je l'ai dit en son lieu , quoique d'autres l'attribuent à une araignée.

N. B. Outre les espèces de poux que nous avons décrites , on en trouve encore plusieurs dans les auteurs que nous n'avons point vus , & dont nous ne donnerons ici que les noms d'après Rhedi & M. Linnæus.

1°. PEDICULUS *accipitris abdomine oblongo.*

Pulex accipitris. Rhed. exper. tab. 1, f. 1.

2°. PEDICULUS *accipitris abdomine ovato.*

Pulex accipitris. Rhed. exper. tab. 1, f. 3.

3°. PEDICULUS *gruis. Linn. faun. suec. n. 1162.*

Pulex gruis. Rhed. exper. tab. 3.

Pediculus gruis. Frisch. germ. 5, p. 15, tab. 4.

4°. PEDICULUS *fulicæ.*

Pulex fulicæ. Rhed. exper. tab. 4.

5°. PEDICULUS *pica.*

Pulex pica. Rhed. exper. tab. 5.

6°. PEDICULUS *ardeæ.*

Pulex ardeæ. Rhed. exper. tab. 6.

7°. PEDICULUS *ardeolæ.*

Pulex albardeolæ. Rhed. exper. tab. 7.

8°. PEDICULUS *cygni, abdomine oblongo immaculato.*

Pulex cygni. Rhed. exper. tab. 8.

9°. PEDICULUS *cygni abdomine ovato utrinque lineis fuscis notato.*

Pulex cygni secundi generis. Rhed. exper. tab. 9, fig. 3.

10°. PEDICULUS *lari.*

Pulex lari. Rhed. exper. tab. 9.

11°. PEDICULUS *anseris, capite ovato, abdomine oblongo, incisuris utrinque maculatis.*

Pulex anseris sylvestris. Rhed. exper. tab. 10, fig. 1.

12°. PEDICULUS *anseris, capite triangulari, abdomine immaculato.*

Rhed. exper. tab. 10, f. 2.

13°. PEDICULUS *pluvialis*, abdominis *marginē simplici*.

Pulex avis pluvialis. Rhed. exper. tab. 11, f. 1.

14°. PEDICULUS *pluvialis*, abdominis *marginē dentato serrato*.

Rhed. exper. tab. 11, f. 2.

15°. PEDICULUS *querquedulae*.

Pulex querquedulae. Rhed. exper. tab. 12.

16°. PEDICULUS *falconis tinnunculi. Linn. faun. suec. n. 1157.*

Pulex tinnunculi. Rhed. exper. tab. 13.

17°. PEDICULUS *pavonis*, *antennis dichotomis capite longioribus*, abdomine *utrinque maculato*.

Pulex pavonis. Rhed. exper. tab. 14.

18°. PEDICULUS *pavonis*, *antennis simplicibus capite brevioribus*, abdomine *immaculato*.

Pulex albi pavonis. Rhed. exper. tab. 15.

19°. PEDICULUS *sturni*.

Pulex sturni candidi. Rhed. exper. tab. 17.

20°. PEDICULUS *sternæ. Linn. faun. suec. n. 1161.*

21°. PEDICULUS *recurvirostræ. Linn. faun. suec. n. 1163.*

22°. PEDICULUS *hæmathopi. Linn. faun. suec. n. 1164.*

23°. PEDICULUS *lagopi. Linn. faun. suec. n. 1167.*

24°. PEDICULUS *asini. Rhed. exper. tab. 21.*

25°. PEDICULUS *cervi*, abdomine *fusco*, *medic albo. Rhed. exper. tab. 23, f. 1.*

26°. *PEDICULUS cervi, abdominis incisuris punctis nigris. Rhed. exper. tab. 23, f. 2.*

Ces vingt-six espèces doivent se trouver dans ce pays-ci. Il y en a outre cela plusieurs étrangers, tels que le pou du chameau, celui du tigre, du belier & de la poule d'Afrique, & autres qui ne sont pas les moins singuliers. Si on examine attentivement les animaux, on pourra encore en trouver un plus grand nombre, chacun des grands animaux en nourrissant beaucoup de petits.

P O D U R A.

L A P O D U R E.

<i>Pedes sex.</i>	Six pattes.
<i>Oculi duo.</i>	Deux yeux.
<i>Antennæ filiformes.</i>	Antennes filiformes.
<i>Abdominis cauda bifurca inflexa saltatrix.</i>	Queue fourchue, repliée à l'extrémité du ventre, & faisant le ressort pour aider l'insecte à sauter.
<i>Corpus squamis rectum.</i>	Corps couvert de petites écailles.
<i>Familia 1^a. Globulosæ.</i>	Famille 1 ^{re} . Globuleuses.
——— 2 ^a . Longæ.	——— 2 ^e . Allongées.

La podure est un petit insecte fort commun & cependant fort peu connu de la plupart des Naturalistes. Néanmoins ce petit animal offre quelques singularités très-remarquables. Il approche un peu du pou pour la forme, il lui ressemble par plusieurs caractères; il a le même nombre de pattes & d'yeux, & ses antennes sont tout-à-fait semblables à celles du pou, si ce n'est qu'elles sont plus longues. Mais la podure a un caractère essentiel & très-remarquable, qui lui est absolument propre. A l'extrémité du ventre de cet insecte, on apperçoit une longue queue, qui égale les deux tiers de la longueur du ventre, & dont

la dernière moitié pour le moins est fendue en deux. Cette espèce de queue fourchue ne paroît pas d'abord en examinant l'animal, parce qu'elle est repliée en-dessous, & appliquée le long du ventre. Mais si on veut prendre cet insecte lorsqu'il court à terre, il fait très-bien faire usage de cette fourche, & s'en servir pour échapper des mains qui le poursuivent. C'est avec sa queue seule que l'insecte exécute ce saut. Cette queue fourchue est dure & élastique : l'insecte ne se contente pas de la tenir courbée sous son ventre ; il y a encore dans le dessous du ventre une espèce de rainure, dans laquelle entre cette queue, & dans le milieu de cette rainure un petit bouton à tête assez grosse, du moins dans plusieurs espèces, dont la tête se trouve prise entre les deux branches de cette queue fourchue. Lorsque l'insecte marche simplement, il tient sa queue sous son ventre appliquée dans la rainure & retenue par le bouton dont nous venons de parler. Mais s'il veut sauter, il fait agir le ligament par lequel sa queue est attachée à son ventre & qui est recourbé ; il le redresse & par-là fait sortir avec vivacité cette fourche élastique de la rainure où elle étoit retenue, tant par les bords de cette rainure que par la tête du bouton. Cette queue jouant ainsi comme un ressort, frappe fortement contre terre & fait sauter en l'air tout le corps de l'insecte. Si on peut saisir une podure, il ne s'agit que de presser légèrement son ventre pour faire jouer & étendre la queue qui étoit repliée en-dessous, & la voir ainsi étendue.

Outre cette queue singulière, qui fait le caractère essentiel de la podure, cet insecte en a encore un autre, qui n'est pas moins remarquable, quoiqu'il lui soit commun avec le genre suivant : c'est d'avoir tout son corps couvert de petites écailles. Si on touche légèrement une podure, on voit les couleurs de cet insecte disparaître, & il reste sur les doigts une petite poussière, qui n'est autre chose qu'une quantité de petites écailles colorées, fort

semblables en petit à celles qui sont sur les aîles des phalènes & des papillons.

Les podures se trouvent ordinairement à terre, dans les endroits humides, sous les feuilles & les pierres. Leurs antennes sont assez longues, leur tête & leur corcelet fort distincts. Les unes sont allongées, les autres sont courtes & ont le ventre tout rond, aussi large que long. Cette conformation différente nous a servi à distribuer les espèces de ce genre en deux familles. Les unes & les autres sautent également. Elles paroissent se nourrir de l'humidité de la terre sur laquelle on les trouve. Parmi les espèces de podures, il y en a une aquatique qui se trouve en quantité sur les bords de l'eau, & même sur l'eau. Cet insecte saute & marche sur la surface de l'eau, aussi aisément que le font les autres sur la terre la plus ferme.

PREMIERE FAMILLE.

Podures globuleuses.

1. *PODURA fusco-nigra; abdomine globoso signaturis ferrugineis.*

La podure noirâtre à taches fauves sur le ventre.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ses antennes sont à peu près de la longueur de son corps. Son ventre est rond & gros. Tout l'insecte est d'un brun noirâtre lisse, à l'exception de la fourche de sa queue qui est de couleur plus pâle, & de trois ou quatre taches irrégulières, de couleur de rouille ou fauve, placées de chaque côté du ventre. C'est sous les pierres un peu humides que j'ai trouvé ce petit insecte.

2. *PODURA viridis, oculis nigris, capite flavescente, antennis in medio fractis.*

Linn. faun. suéc. n. 1172. *Podura viridis subglobosa*;

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 608, n. 1. *Podura viridis*;

Ad. Ups. 1736, p. 37, n. 2. *Pulex viridis plantarum*.

*La podure verte aux yeux noirs.**Longueur $\frac{1}{4}$ ligne.*

Elle est ronde , de couleur verte claire. Sa tête est plus jaune que le reste de son corps , avec deux yeux très-noirs sur le sommet. Ses antennes sont de la longueur de sa tête & coudées dans leur milieu. Le ventre a , vers sa partie postérieure qui est très-grosse , deux angles , un de chaque côté , ce qui fait un peu ressembler cet insecte à un puceron. Entre ces deux angles, le ventre de l'animal se termine un peu en pointe. A peine aperçoit-on le corcelet qui est très-petit. On trouve cet insecte sur les plantes , dès le mois d'avril.

3. *PODURA fusca non nitens , antennis longitudine corporis.**La podure brune enfumée.**Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.*

Elle est presque toute ronde , de couleur brune , semblable à de la suie de cheminée , nullement brillante ni luisante. Ses antennes sont de la longueur de son corps & les yeux sont placés sur le haut de la tête derrière les antennes. Cette tête est presque ronde. L'insecte saute très-bien : on le trouve sur les écorces d'arbres.

S E C O N D E F A M I L L E.

*Podures allongées.*4. *PODURA fusco nigroque variegata villosa.* Planch. 20 , fig. 2.*La podure commune velue.**Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.*

C'est une des plus grandes espèces que nous ayons dans ce pays-ci. Elle paroît à la première vue d'un brun couleur de suie ; mais lorsqu'on l'examine de près , on voit qu'elle est d'un brun jaunâtre , tout entrecoupé de taches

&

& de raies noires. Sa tête & son corcelet sont fort velus & leurs poils se détachent aisément & restent aux doigts lorsqu'on touche l'insecte. Le ventre est assez lisse. Les antennes composées de quatre articles, sont de la longueur des deux tiers du corps. On trouve très-communément cette espèce sous les pierres.

5. *PODURA livido-lutea, annulis transversis nigris.*

La podure jaune à anneaux noirs.

Longueur $\frac{2}{3}$ ligne.

La couleur de cette petite espèce est d'une couleur livide un peu pâle. Ses pattes ont leurs articulations noires, & le ventre a plusieurs bandes transverses ou anneaux de couleur noire, ordinairement au nombre de sept. On la trouve sous les pierres. Peut-être ne diffère-t-elle de la précédente que par l'âge, car je serois porté à croire que c'est la même encore jeune, c'est ce qu'il faudroit examiner & que je n'ai pu découvrir.

6. *PODURA nigra, thoracis limbo antennarumque basi flavis, pedibus furcaeque pallidis.*

La podure porte-anneau.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est une des plus grandes & des plus belles de ce genre. Sa couleur est d'un noir lisse & brillant, mais la base de ses antennes est jaune, & le bord inférieur du corcelet est de la même couleur, ce qui forme une bande transverse jaune en anneau sur le milieu du corps de l'insecte. Les pattes & la fourche de la queue sont d'une couleur pâle blanchâtre. J'ai trouvé cet insecte sur les vieux bois, comme celui que décrit M. Linnæus *favn. suec. n. 1177*, auquel il paroît ressembler. La seule différence sensible consiste dans la bande jaune du corcelet formant un anneau qui se trouve dans notre espèce & dont M. Linnæus ne parle point dans la sienne.

7. *PODURA atra viatica.*

Linn. faun. suec. n. 1179. Podura viatica.

La podure noire terrestre.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Celle-ci est une des plus grandes, mais sa grandeur varie. Elle est cylindrique, d'une couleur noire matte, & vûe à la loupe, elle paroît un peu velue. Ses antennes sont assez grosses & égalent la moitié de la longueur du corps. On la trouve souvent en grande quantité à la fois, enforte que la terre paroît toute noire par le grand nombre de ces insectes qui la couvrent. Mais si on veut les prendre, ils sautent tous & le noir disparoît & se répand de côté & d'autre.

8. *PODURA atra aquatica.*

Linn. faun. suec. n. 1178. Podura aquatica nigra.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 609, n. 8. Podura aquatica.

De Geer. Aët. Stockolm. 1740, p. 279, tab. 3, 4.

Aët. Ups. 1740, p. 57, t. 3. Podura aquatica tota nigra.

La podure noire aquatique.

Il y a beaucoup de ressemblance entre celle-ci & la précédente, elle est seulement des deux tiers plus petite. Ses antennes sont plus longues à proportion & égalent à peu près la longueur du corps. Sa couleur noire, quoique matte, est aussi un peu moins foncée.

C'est sur les eaux dormantes que se trouve en grandes troupes cette podure. Elle se tient sur l'eau proche les bords, & couvre toutes les feuilles des plantes aquatiques.

9. *PODURA plumbea.*

Linn. faun. suec. n. 1175. Podura teres plumbea.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 609, n. 4. Podura teres fusco-cærulea nitida.

La podure grise commune.

Longueur 1 ligne.

Elle est par-tout de la même couleur grise , plombée & luisante. Cette couleur est produite par des petites écailles argentées ou plombées , semblables à celles des aîles des papillons , dont tout son corps est couvert. Si on touche cet insecte , ces écailles se détachent & on voit à nud le corps qui est blanchâtre. La queue de cette espèce est grande & presqu'aussi longue que son corps. On la trouve par-tout , sur les arbres , dans les prés , mais toujours seule & jamais par troupes.

10. PODURA violacea.

La podure violette.

Elle est un peu plus petite que la précédente , par-tout de la même couleur violette un peu plombée. On la trouve avec la *commune* , & elle pourroit bien n'en être qu'une variété ou n'en différer que par l'âge , car elle est constamment plus petite.

F O R B I C I N A.

L A F O R B I C I N E.

Pedes sex origine lata & squamosa. Six pattes dont l'origine est large & écailleuse.

Oculi duo. Deux yeux.

Os tentaculis duobus mobilibus. Bouche avec deux barbillons mobiles.

Antennæ filiformes. Antennes filiformes.

Abdominis cauda tripilis. Trois filets au bout de la queue.

Corpus squamis tectum. Corps couvert de petites écailles.

La forbicine est un insecte très-commun , que presque tout le monde connoît de vûe , & dont cependant presque aucun Naturaliste n'a parlé. Son port , sa couleur argentine , & sa légèreté à courir le font remarquer , & il n'est

H h h h ij

guères possible d'ouvrir de vieux chassis, de remuer des bois humides, sans trouver de ces insectes. Ils ressemblent à des petits poissons qui courroient fort vite. Mais en examinant de près ces insectes, on voit qu'ils portent des caractères qui les rendent encore plus reconnoissables. Outre le nombre des pattes & des yeux, outre les petites écailles argentées qui couvrent tout le corps de la forbicine & le rendent brillant; cet insecte a trois caractères essentiels, dont un seul suffiroit pour le distinguer de tous les autres genres. Le premier de ces caractères consiste dans la forme des pattes qui sont larges & applanies, sur-tout à leur origine, & qui de plus, à cet endroit de leur naissance, sont recouvertes de grandes & larges plaques minces semblables à de grandes écailles. Une partie de la cuisse de l'insecte est cachée sous ces écailles, & lorsqu'il replie ses pattes, il peut les tenir presque entièrement à couvert. Le second caractère de la forbicine consiste dans les deux barbillons mobiles & longs qui accompagnent la bouche de cet insecte. Ce genre est le seul de ceux de cette section où l'on voye de semblables barbillons. Enfin le troisième & dernier caractère dépend de la conformation de la queue de la forbicine. Cette queue est garnie de trois grands filets, dont l'un est droit & dans la même direction que le corps: c'est celui du milieu. Les deux autres des côtés sont dans une direction différente & forment avec le corps & le filet du milieu, un angle presque droit. Outre ces trois grands filets, l'extrémité du ventre de la forbicine est encore garnie d'autres petits filets latéraux courts & aigus, qui ressemblent à des petites pattes écourtées, & qui servent à la seconde espèce de forbicine, à sauter & s'élancer en l'air.

On trouve ces insectes dans les fentes des chassis qui ne sont pas souvent ouverts, sous les planches qui servent d'appui aux fenêtres, pourvu qu'il y ait un peu d'humidité. Il paroît que cet insecte succe les bois humides. Peut-

Être se nourrit-il aussi des poux de bois qui sont communs dans les mêmes endroits. De tous les Naturalistes que j'ai consultés, il n'y a qu'Aldrovande qui ait donné une assez mauvaise figure de cet insecte. Il l'a appelé *forbicina*, peut-être à cause de quelque ressemblance avec le *perce oreille*, en latin *forficula*. J'ai conservé à cet animal le même nom de *forbicine*. Je n'en connois que deux espèces.

1. *FORBICINA plana*. Planch. 20, fig. 3.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 608. *Lepisma squamosa*, cauda triplici.

Aldrov. inf. p. 570, tab. 2, fig. 5. *Forbicina*.

La forbicine platte.

Longueur 4 lignes. Largeur $1\frac{1}{2}$ ligne.

Le corps de cette espèce est allongé, & composé de neuf ou dix anneaux qui vont en diminuant, de la tête à la queue. Ses antennes sont longues, minces, filiformes, & égalent la longueur des deux tiers du corps. Sa bouche a deux longues appendices, composées de plusieurs articles, à peu près comme celles des tipules. Ses pattes sont au nombre de six, trois de chaque côté, larges, courtes & blanchâtres. Elles sont renfermées & reçues dans autant de rainures qui sont dans la partie inférieure de l'animal, & leur origine est couverte d'une large lame ou écaille de forme ovale. Mais outre ces six pattes, l'insecte en a six autres, courtes, minces, qui sont de fausses pattes, trois de chaque côté, placées vers l'extrémité du corps avant la queue. Ces espèces d'appendices sont très-courtes. La queue se termine par trois longs filets, l'un au milieu plus allongé & posé en long, & deux autres posés en travers, un de chaque côté, en sorte que les trois forment ensemble une espèce de croix. Ces filets sont minces, fins, & vus à la loupe, ils paroissent un peu velus. L'insecte est de couleur plombée, luisante & argentée à cause des petites écailles de cette couleur dont il est couvert. Par ce même endroit, il ressemble, sur-tout en-

deffous , à ces petits poissons blancs argentés. On le trouve dans les jardins , sous les caiffes , & dans les fentes des chaffis des fenêtres des maisons , où il est fort commun. Il court très-vîte & est difficile à prendre. Lorsqu'on le touche, il perd une partie de ses écailles , & sa mollesse fait qu'on l'écrase aisément.

2. FORBICINA *teres saltatrix.*

La forbicine cylindrique.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

La couleur de celle-ci est plus foncée que celle de la précédente. Son corps est presque cylindrique , au lieu que celui de l'autre est aplati ; il diminue vers le bout & il est tout couvert d'écailles très-petites. Ses yeux posés sur le derriere de la tête sont noirs & se touchent. Ses antennes semblables à des fils , sont plus longues que son corps. Sa bouche a quatre appendices courbes , semblables à celles des tipules , deux en haut plus longues & composées de six articles , & deux inférieures & plus courtes , composées seulement de deux pièces. Outre les six pattes , l'insecte à huit paires d'épines ou de fausses pattes courtes , mobiles , savoir deux à chaque anneau , dont il se sert pour sauter. La queue est terminée par trois filets , dont celui du milieu , plus long du double que les deux autres , égale la longueur du corps. On trouve cet insecte dans les mêmes endroits que le précédent , mais bien plus rarement ici. Il y a quelques Provinces où il est très-commun.

P U L E X.

L A P U C E.

Pedes sex saltatorii.

Six pattes propres à sauter.

Oculi duo.

Deux yeux.

Os inflexum.

Bouche recourbée en-deffous.

Antennæ filiformes.

Antennes filiformes:

Abdomen simplex subrotundum.

Ventre simple & arrondi.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire la puce qui est connue de tout le monde. D'ailleurs on peut consulter la figure que nous donnons de cet insecte grossi à la loupe ; on y verra la figure terrible de ce petit animal , que la nature a couvert d'écailles dures & fermes , & dont la bouche est armée d'une trompe aigue , avec laquelle il succe le sang de l'homme & des animaux. Cette trompe & la forme des patres postérieures de la puce , qui sont très-longues & qui lui servent à sauter , constituent le caractère essentiel de ce genre. Mais ce qui mérite le plus d'être remarqué , c'est la production singulière de cet insecte. De tous les insectes sans ailes qui composent cette section , la puce est la seule qui se métamorphose comme les insectes des autres sections , & qui ne sorte pas toute formée , ou d'un œuf , ou du ventre de sa mere. La puce est ovipare , elle pond de petits œufs , qui s'attachent à la base des poils des animaux , par une matiere gluante dont ils sont enduits ; quelquefois elle se contente de les mettre dans les endroits où les animaux vont se coucher , ou sur des couvertures de lit. De ces œufs,éclosent au bout de quatre ou cinq jours , des petites larves longues , à plusieurs pattes , composées d'anneaux , & semblables à des petits vers bruns , dont le corps est garni de quelques poils longs , mais en petite quantité. Ces larves vivent sur les animaux , cachées entre leurs poils. L'espèce de crasse que fournit la transpiration , leur sert de nourriture. On peut aussi les nourrir dans des boîtes avec des mouches dont elles sont fort friandes. Elles sont petites , vives , agiles , & elles rampent comme des chenilles. Lorsqu'elles sont parvenues à leur grandeur , au bout de douze ou quinze jours , elles forment de petites coques blanches en-dedans comme du papier , sales en-dehors & couvertes de poussiere. Dans ces coques , sont renfermées les nymphes ou chrysalides , qui sont d'abord blanches & qui brunissent

ensuite. C'est de ces nymphes que sort la puce ou l'insecte parfait, après avoir subi ces trois métamorphoses.

La puce, par cet endroit, paroît s'écarter beaucoup de tous les insectes de cette section, dont elle se rapproche par ses autres caractères. Nous ne connoissons qu'une seule espèce de ce genre, qui se trouve sur les animaux & sur l'homme, & particulièrement sur les femmes & les enfans, dont la peau plus tendre & plus délicate semble l'attirer davantage. On fait que cet insecte pique fortement & qu'il saute avec beaucoup d'agilité.

Les merveilles que quelques auteurs rapportent à son sujet, servent à justifier également sa force prodigieuse & l'adresse surprenante de quelques ouvriers qui ont su l'enchaîner & l'atteler à de petits chariots. Au rapport de Mouffet, un nommé Mark, Anglois, avoit fait une chaîne d'or de la longueur du doigt, avec un cademat fermant à clef. Une puce attachée par cette chaîne la tiroit avec facilité, & le tout, y compris le petit animal, pesoit à peine un grain. Hooch raconte un fait encore plus surprenant. Un ouvrier Anglois avoit construit en ivoire un carrosse à six chevaux, un cocher sur le siège, avec un chien entre ses jambes, un postillon, quatre personnes dans le carrosse & deux laquais derrière, & tout cet équipage étoit traîné par une puce.

1. PULEX. Planch. 20, fig. 4.

Linn. faun. suec. n. 1171. Pulex ater.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 614, n. 1. Pulex proboscide corpore brevior.

Baker. p. 191, tab. 13, fig. 61.

Transact. philos. tom. 3, n. 249, tab. 10, f. 1 — 6.

Mouffet. p. 275.

Lewenhoeck. epist. 1, p. 357, fig. 7.

Hooch. micrograph. p. 61, tab. 32.

Bonan. micrograph. fig. 56.

Merret. pin. 202.

Raj. inf. 7. Pulex vulgaris.

Frisch. germ. 11, p. 8. Pulex.

Rosel. inf. vol. 2, tab. 2, 3, 4. Mutcar. & culic.

La puce.

CHELIFER,

CHELIFER. *Acari spec. linn.*

LA PINCE.

Pedes octo.

Huit pattes.

Oculi duo.

Deux yeux.

Antennæ cheliformes rostro longiores.

Antennes en pinces de crabe plus longues que la trompe.

La pince est ainsi appelée, à cause de la forme de ses antennes qui représentent à leur extrémité une espèce de pince fourchue semblable aux pinces des crabes & des écrevisses, que l'on connoît en latin sous le nom de *chelæ*. C'est aussi de-là que ce genre est nommé en latin *chelifer*, comme qui diroit *porte-pince*.

Ce genre diffère des précédens par le nombre de ses pattes : il en a huit, au lieu qu'ils n'en ont que six. Ce caractère le distingue de tous les insectes de cette section, à l'exception de la tique, du faucheur & de l'araignée qui ont pareillement huit pattes ; mais l'araignée a huit yeux, au lieu que la pince n'en a que deux. Il ne reste donc plus que deux genres avec lesquels on pourroit la confondre, la tique & le faucheur. Elle s'en fait aisément distinguer par un autre caractère, ce sont ses antennes fendues par le bout & qui imitent les pinces. Il est donc impossible de confondre la pince avec ces différens genres.

Cette figure des antennes, la forme du corps des pinces qui sont larges & courtes, les font beaucoup ressembler à des petits crabes. Elles les imitent même par leur démarche. Lorsque l'on touche la pince, ou qu'elle évite quelque objet qu'elle rencontre, elle marche souvent à reculons ou de côté comme les crabes.

On trouve ces insectes dans les lieux humides sous les pierres & les pots à fleurs des jardins. Ils paroissent se nourrir de poux de bois & autres petits insectes.

Nous ne connoissons que deux espèces de ce genre, tou-

tes deux petites. La première a été appelée *scorpion-araignée*, parce qu'elle tient de l'araignée pour la figure, & du scorpion pour la forme de ses antennes. La seconde espèce est encore plus petite, & ses pinces sont beaucoup plus fines que celles de la première.

1. CHELIFER *fuscus*, abdomine lineis transversis.

Linn. faun. suec. n. 1187. Acarus pedibus primi paris cheliformibus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 616, n. 7. Acarus antennis cheliformibus, abdomine ovato depresso. Ibid. Acarus cancroïdes.

Frisch. germ. 8, p. 2, tab. 1. Scorpio-araneus.

It. Oeland. 84. Acarus scorpio-araneus dictus.

Rosel. inf. vol. 3, supplem. tab. 64.

Le scorpion-araignée.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Son corps est de couleur un peu brune, & son ventre a des sillons transversaux. Ses pattes sont au nombre de huit, quatre de chaque côté, & outre cela il a en-devant deux longues antennes, de la longueur du corps, plus grosses que les pattes, composées de quatre articles ou nœuds arrondis & dont le dernier est allongé & terminé par deux pinces. Ces antennes ressemblent précisément aux pattes des crabes. M. Linnaeus les a prises pour des pattes, comme on le voit par sa phrase; dans ce cas, cet insecte auroit dix pattes, seroit un vrai crabe, mais il n'auroit point d'antennes, ce qui l'éloigneroit de la classe des insectes. On doit donc regarder cette partie comme ses antennes, & ne compter que huit pattes à cet animal. Au devant de sa tête, il a vers sa bouche deux petites pinces qu'il remue en marchant.

On trouve cette espèce dans les jardins sous les pots, où on met des fleurs, sous les écorces des arbres à moitié détachées, & même dans les endroits peu fréquentés des maisons, & quelquefois dans les livres qu'on remue peu. Elle se nourrit des poux de bois qu'elle détruit.

2. CHELIFER *totus ruber*, antennis extremo bisetis.
Planch. 20, fig. 5.

Linn. faun. suec. n. 1205. *Acarus petrarum ruber*, antennis rostro longioribus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 618, n. 26. *Acarus longicornis*.

La pince rouge.

Longueur $\frac{1}{3}$ ligne.

Sa forme est allongée & comme en poire. Sa tête est pointue en-devant, & je n'y ai point remarqué vers la bouche les deux petites pinces que l'on voit dans le précédent. Ses antennes plus longues que sa tête, ressemblent à celles du scorpion-araignée, si ce n'est que les articulations dont elles sont composées sont plus gresles, plus minces, & que la pince de l'extrémité est formée par deux longs filets, dont l'un est un peu plus court que l'autre. Le ventre est entièrement d'une couleur rouge foncée. Les pattes au nombre de huit, sont assez longues & d'un rouge un peu plus pâle. On trouve cet insecte sous les pierres & sous les écorces d'arbres.

A C A R U S.

L A T I Q U E.

Pedes octo.

Huit pattes.

Oculi duo.

Deux yeux.

Antennæ simplices rostro breviores.

Antennes simples plus courtes que la trompe.

La tique, comme nous l'avons dit en parlant du genre précédent, se distingue de l'araignée, à laquelle elle ressemble beaucoup par le nombre différent de ses yeux. La forme de ses antennes qui sont simples & plus courtes que sa trompe, empêche qu'on ne la confonde avec la pince & le faucheur.

Ce genre est assez nombreux, mais beaucoup d'espèces sont trop petites pour être aperçues à la vue simple. Il faut employer le microscope pour les découvrir, souvent même avec peine. Nous n'avons point parlé de ces petites espèces microscopiques qui sont trop petites pour laisser

appercevoir leurs différences spécifiques. Les mites , les cirons sont de ce genre , ce sont de vraies tiques. Nous détaillerons les espèces les plus communes & les plus grosses parmi ces animaux infiniment petits.

En général la tête des tiques est très-petite. Leurs antennes sont fort courtes , & ordinairement moins longues que l'espèce de bec aigu & pointu qui forme la bouche de ce petit animal. Ce bec est une espèce de fourreau qui renferme une trompe fort fine , que l'insecte enfonce dans la peau des animaux sur lesquels il vit. Le corcelet de la tique n'est pas plus grand que sa tête , & il est tellement confondu avec le ventre , qu'il ne s'en distingue que parce qu'il est plus ferme & plus dur. Le ventre est la partie la plus grosse & la plus considérable de l'insecte. Ce ventre est ordinairement plus mol que le reste du corps , & dans quelques espèces , comme la *tique des chiens* , il est capable d'une si grande extension , que l'insecte ainsi gonflé paroît sept ou huit fois plus gros.

Les tiques viennent d'œufs , les meres sont ovipares. Il faudroit que leur grosseur permît d'examiner leur accouplement , qui probablement doit être singulier , & avoir quelque rapport avec celui des araignées & des crabes auxquels ces insectes sont analogues.

Plusieurs espèces de ce genre sont carnassieres & vivent sur différens animaux , mais au défaut de ces animaux , elles savent trouver leur nourriture sur les plantes & les arbres dans les bois. Les chiens , les oiseaux , les mouches , les coleopteres sont attaqués par différentes tiques , que quelques auteurs ont désignées à tort par le nom de poux. L'homme même n'en est pas exempt , & une des plus vilaines & des plus insupportables maladies dont il est attaqué , paroît n'être dûe qu'à des petites tiques ou cirons , qui s'introduisant sous la peau , y causent ces furieuses démangeaisons qui accompagnent la galle. D'autres tiques moins à redouter , ne se trouvent que sur terre sous les pierres humides. Parmi ces dernières , il y en a une dont

le corps est éclatant par sa belle couleur d'un rouge vif & couleur de feu. L'eau sert aussi de domicile à quelques tiques qui savent très-bien nager dans cet élément, & qui peut-être s'attachent aux poissons ou à d'autres animaux aquatiques. Enfin il y en a une dernière espèce fort petite & qui n'est remarquable que par ses ouvrages. C'est elle qui file ces toiles que le vent emporte en l'air & que l'on voit si souvent en automne voltiger & tomber dans les campagnes. Cette espèce travaille ordinairement vers le mois d'octobre, & nous l'avons appelée le tisserand d'automne.

1. A C A R U S *lividus*, *antennis brevibus subclavatis* ;
abdomine antice macula ovata fusca nitente.

Linn. faun. suec. n. 1193. Acarus abdomine livido, antice ovato fusco, antennis clavatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 615, n. 6. Acarus globoso-ovatus macula bascos-rotunda, antennis clavatis.

Raj. inf. p. 10. Ricinus caninus.

Frisch. germ. 5, p. 41, t. 19. Pediculus caninus.

La tique des chiens.

Longueur $1\frac{1}{3}$ ligne. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

La forme de cet insecte est ovale : sa couleur est d'un brun quelquefois rougeâtre, d'autres fois jaunâtre. Son ventre fait la plus grande partie de son corps, & il a sur le devant une tache plus brune, plus lisse & plus élevée que le reste, dont la forme est ovale. Sous le ventre, se trouve l'anus de l'insecte. Son corcelet est fort petit, ainsi que sa tête. Sa trompe est grande, saillante & divisée en deux parties. Les antennes sont à peu près de la longueur de cette trompe, elles sont grosses pour leur grandeur & un peu figurées en massues.

Cette tique s'attache aux chiens : pour lors elle grossit considérablement & a quelquefois sept ou huit lignes de long. C'est son ventre seul qui s'enfle ainsi, car toutes les autres parties restent toujours dans leur grosseur ordinaire. Quand elle est ainsi gonflée, elle est d'un brun un

peu gris. On la voit souvent pendue aux oreilles des chiens de chasse, qui en gagnent beaucoup dans les bois, où se trouve communément cette tique.

2. *ACARUS humanus subcutaneus*. Linn. faun. suec. n. 1194.

Ettmull. aët. lips. 1682, p. 319.

Rivin. diff. exanth. p. 18, f. A. B.

Aët. Ups. 1736, p. 37, n. 5. *Acarus scabiei*.

Bonani microgr. cur. f. 113.

Le ciron de la galle.

Cet insecte presque imperceptible, est de forme ovale. Sa tête & ses pattes sont un peu brunes. Son ventre est blanchâtre, avec deux lignes grisâtres peu marquées & courbées, dont les pointes regardent la partie postérieure de l'animal. Ce ciron s'enfonce sous la peau & produit les petites vésicules qui se trouvent sur les galleux. Il fuit les rides de la peau, & en marchant il forme différentes vésicules proche les unes des autres. Sa marche & ses piqures causent les démangeaisons que l'on sent dans cette maladie. On peut l'enlever avec une pointe d'éguille. Tiré ainsi hors de la peau, il reste souvent immobile, mais si on le réchauffe avec l'haleine, il court fort vite. C'est par le moyen de ces insectes que la galle se communique si aisément, les vêtemens des galleux en étant souvent remplis. Les amers & les préparations mercurielles font périr ces cirons, & c'est par ce moyen qu'ils détruisent la galle.

3. *ACARUS casei antiqui*.

Linn. faun. suec. n. 1195. *Acarus farinæ*.

Blanck. belg. p. 158, t. 14, f. A, B.

Bonani. nat. cur. dec. 2. ann. 10. app. 34. *Acarus ex arido caseo*.

Bonani. microgr. cur. f. 112.

Riv. prurit. 18, f. D, E, F, G, I, K, L, N.

Le ciron du fromage.

Le ciron du fromage ressemble beaucoup à celui de la

galle , mais il est un peu plus grand. Son ventre gros , ovale & blanchâtre , n'a point de bandes grises , comme dans le précédent. Sa tête & ses pattes sont un peu brunes. Si on regarde cet insecte au microscope , on voit qu'il a sur le corps quelques poils longs , ce que l'on n'apperçoit pas dans celui qui précède. On trouve communément ce ciron dans le vieux fromage ; il se trouve aussi dans la farine , & j'ai eu des pains à cacheter réduits en poussière par ce petit insecte.

4. ACARUS *insectorum rufus , ano albicante.* Linn. faun. suec. n. 1198.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 618 , n. 24. Acarus rufus , ano albicante.

List. log. 381. Pediculus subflavus scarabæis infestus.

Blank. belg. 168 , tab. 14 , f. H. Pediculus insectorum volatilium.

Frisch. germ. 4 , p. 17 , tab. 10. Pediculus scarabæi currens.

Act. Ups. 1736 , p. 37 , n. 2. Acarus insectorum coleopratorum.

Reaum. inf. tom. 6 , tab. 4 , f. 13 , 14.

Rosel. inf. tom. 4 , tab. 1 , f. 10 , 11.

La mitte des coleopteres.

Longueur $\frac{1}{4}$ ligne.

Le corps de cette mitte est dur , écailleux , lisse & de couleur fauve , à l'exception de sa partie supérieure qui est blanchâtre. Il est difficile , à la vue simple , de distinguer la tête & le corcelet de cet insecte. Ses pattes sont longues , sur-tout les postérieures , quoique M. Linnæus dise le contraire. Cette tique court assez vite. On la trouve par troupes sur les coleopteres , le scarabé , le hanneton & quelquefois sur les frelons , principalement sous le ventre.

5. ACARUS *gymnopterorum ruber , punctorum coccineorum utrinque pari.* Linn. faun. suec. n. 1208.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 618 , n. 23. Acarus abdomine rubro , lateribus punctis binis coccineis.

Reaum. inf. tom. 5 , tab. 33 , f. 1 , 2 , 3.

La mitte rouge des mouches.

Quoique cette mitte soit un peu plus grosse que la suivante, elle est cependant très-petite. On la voit comme un point rouge attaché aux mouches & aux mouchérons, & le microscope ou la loupe peuvent seuls faire distinguer ses pattes & toutes ses parties. Elle est d'un beau rouge couleur de feu, avec deux points d'un rouge ponceau de chaque côté du ventre, l'un plus haut, l'autre plus bas.

6. ACARUS *rufus muscarum, pedibus posticis longis filiformibus.* Linn. faun. suec. n. 1209.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 617, n. 21. Acarus muscarum.

La mitte brune des mouches.

Cette mitte est infiniment petite. Elle ressemble à un petit point brun, & si elle ne remuoit point, on auroit peine à croire que ce fût un insecte. La loupe fait voir que c'est une vraie tique, & on apperçoit sur-tout les pattes postérieures de l'insecte qui sont fines & longues. On trouve cette mitte sur les mouches. J'en ai vû quelques-unes qui en avoient le ventre toutes couvertes.

7. ACARUS *terrestris ruber abdomine depresso.* Linn. faun. suec. n. 1200.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 617, n. 19. Acarus abdomine depresso, tomentoso postice retuso, terrestris.

Blank. belg. 170, t. 14, f. I. Araneus terrestris scarlatinus.

List. aran. 100, f. 38. Araneus exiguus coccineus vulgo anglie à Tant dictus.

Raj. inf. p. 41, n. 38. Araneus idem.

Petiv. musc. 65, n. 701. Araneus anglicus coccineus minimus.

It. Oeland. 84. Acarus coccineus terrestris.

Rosel. inf. vol. 3, supplem. 1, tab. 25.

La tique rouge satinée terrestre.

Longueur $1\frac{1}{2}$ ligne. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Le corps de cette tique est ovale, un peu allongé, médiocrement applati vers le ventre, mollasse, pulpeux, de couleur rouge de carmin, foyeux & comme satiné. On le trouve à terre dans les prés & les gazons un peu secs. Il marche moins vite que beaucoup d'espèces de ce genre.

8. ACARUS *aquaticus ruber abdomine depresso*. Linn.
faun. suec. n. 1199.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 617, n. 18. Acarus abdomine depresso tomentosus, postice obtusus, aquaticus.

Charlet. onom. 47. Buprestis araneolæ.

Fisch. germ. 8, p. 5, t. 3. Araneus aquaticus ruber parvus.

La tique rouge satinée aquatique.

Elle ressemble tout-à-fait à la précédente pour la grandeur, la forme & la couleur, & on seroit tenté de croire que c'est la même espèce, si ce n'est que celle-ci ne peut vivre hors de l'eau & que l'autre y périt. C'est dans les eaux dormantes qu'on trouve cette tique qui nage fort vite.

9. ACARUS *aquaticus niger, abdominis medio lateribusque flavis*. Planch. 20, fig. 7.

La tique aquatique panachée.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette petite tique grosse comme un grain de navette est arrondie. Son corps est noirâtre, mais sur le milieu il y a une bande longitudinale jaune qui se partage en deux vers la tête, & s'élargit vers le bas. Les deux bords du corps de l'insecte ont pareillement des bandes jaunes qui se joignent en haut & en bas avec celle du milieu. Les pattes sont longues & fines, & paroissent à la loupe hérissées de poils.

Cette tique vit dans l'eau où je l'ai trouvée. Elle nage très-vite à l'aide de ses longues pattes. Sa petitesse empêche de voir la beauté de ses couleurs, qu'on n'apperçoit bien qu'avec la loupe.

10. ACARUS *petrarum ruber, pedibus anticis longitudine corporis*.

La tique rouge des pierres à pattes antérieures fort longues.
Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa forme est arrondie , un peu ovale , son corps est gros & figuré en bouie. Ses pattes sont courtes , à l'exception de celles de devant qui sont plus longues que les autres , & qui égalent la longueur de tout le corps. Tout l'insecte est d'un rouge foncé , mais les pattes sont d'une couleur plus claire & plus vive que le reste.

On le trouve sur les pierres , il ne marche pas fort vite.

11. ACARUS *petrarum niger, abdomine globoso lucido, femoribus subclavatis.*

La tique noire & lisse des pierres.

Longueur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette petite espèce est noire , ronde , lisse & luisante. Sa tête est un peu aigue. Ses pattes sont longues pour sa grandeur , & leurs cuisses sont grosses , du moins celles des deux paires antérieures. Cette tique marche assez lentement , elle est dure & résiste un peu quand on l'écrase. On la trouve sur les pierres.

12. ACARUS *ater, lateribus abdominis antrorsum acutis.*

Linn. *syft. nat. edit. 10* , p. 616 , n. 13. *Acarus ater, lateribus nigro-subcoleopratis.*

Linn. *faun. suec. n. 1211.* *Acarus ater, lateribus coleoptro acutis.*

La tique noire à ventre anguleux en-devant.

Cette petite tique semblable à un point rond , est noire & lisse. Son ventre , du côté qui regarde la tête , a un angle de chaque côté , & sur les bords on apperçoit une rainure & un repli tout à l'entour , comme si le ventre étoit couvert d'étuis semblables à ceux des coleopteres. On trouve ce petit insecte sur les pierres & les vieux murs , souvent en grande quantité. Il court assez vite.

13. ACARUS *fuscus, autumnalis, textor.*

Le tisserand d'automne.

La couleur de cette espèce est brune , un peu jaunâtre.

Elle a une particularité, c'est qu'elle file de la toile comme les araignées, ce que ne fait aucune autre espèce de ce genre. On voit souvent l'écorce des arbres en automne couverte de haut en bas, principalement du côté du nord, de toiles fines, qui font paroître le tronc de l'arbre lisse & luisant. Ces toiles fourmillent de ces petits insectes & sont leur ouvrage. Le vent emporte souvent ces toiles en l'air, & on les voit tomber en grande quantité en automne dans les campagnes & les jardins. C'est ce que le peuple nomme des *filz de la vierge*. Plusieurs Naturalistes ont cru que ces fils étoient des vapeurs condensées, d'autres les ont pris pour des toiles d'araignées, mais ce sont les toiles de nos *tisserands*, dont on trouve souvent encore un bon nombre pris dans leurs filets & que le vent a fait voyager.

14. ACARUS *fuscus ovatus, pedibus pallidis, vesperilionis.*

Baker. microsc. tab. xv. The louse oft bat.

La tique de la chauve-souris.

Longueur 1 ligne.

On m'a donné cette petite tique, qui est brune, ovale; & qui ressemble en petit à la tique des chiens. Ses pattes sont d'un brun un peu plus clair que le reste de son corps. Elle avoit été trouvée en assez grande quantité sur le corps d'une chauve-souris.

PHALANGIUM. *Acar. spec. linn.*

LE FAUCHEUR.

Pedes octo.

Huit pattes.

Oculi duo.

Deux yeux.

Antennæ angulosæ.

Antennes formant un angle aigu.

Tentacula duo longa antenniformia.

Deux longs barbillons semblables à des antennes.

Sans être Naturaliste, on connoît le faucheur : on fait
K k k k ij

combien cet insecte approche pour sa forme de l'araignée, dont cependant il diffère par le nombre de ses yeux. Ce genre le fait aussi distinguer de la tique & de la pince, par la forme singulière de ses antennes. Elles sont composées de deux pièces : l'une qui est droite, part de la tête ou de la partie antérieure de l'animal : l'autre s'articule avec cette première, mais latéralement, formant avec elle un angle aigu, elle est plus grosse à l'endroit de l'articulation, avec une pointe ou éperon postérieurement, & fine vers l'autre extrémité.

Outre ces singulières antennes, le faucheur a deux longs barbillons, plus longs dans le mâle que dans la femelle & qui sont à côté des antennes. Quel est l'usage de ces barbillons ? Seroit-ce à cet endroit que les parties du mâle seroient placées à peu près comme dans les araignées ! L'analogie porteroit à le croire : cependant ces parties ne se terminent pas en bouton, & ne sont point plus grosses à leur extrémité ; elles sont seulement plus longues dans les mâles. Il faudroit voir l'accouplement de ces insectes, pour résoudre cette difficulté.

La tête du faucheur est assez singulière ; elle est confondue avec le corcelet, & ne fait avec lui qu'une seule & même pièce. C'est donc sur ce corcelet joint avec la tête, ou sur cette partie qui tient lieu de l'un & de l'autre, que sont posés les yeux au nombre de deux. L'insecte semble les porter sur le dos, où ils sont posés l'un à côté de l'autre, & séparés seulement par une espèce de crête longue & aigue.

Les pattes du faucheur sont fort longues, & leur dernière partie ou le tarse paroît composé d'un nombre infini d'anneaux courts. Comme cet insecte court dans les champs, la nature paroît lui avoir donné de très-longues pattes pour pouvoir marcher dans les prés par dessus le gazon & les herbes, de même que les tipules ont reçu de longues pattes pour le même usage.

Lorsqu'on saisit un faucheur, souvent il s'échappe en

laissant dans les doigts une ou deux de ses pattes qui se détachent aisément de son corps. Les enfans connoissent cette propriété de cet insecte , & ils s'amuseut même à détacher ainsi les pattes qui remuent encore long-tems après avoir été séparées du corps de l'animal. Mais ce qu'il faudroit examiner , ce seroit de s'assurer s'il ne repousse pas de nouvelles pattes au faucheur , après que les siennes ont été arrachées, à peu près comme il repousse des pattes aux crabes & aux écrevisses , lorsque les leurs ont été cassées. Je serois très-porté à le croire , à cause de l'analogie qui se trouve entre ces animaux. De plus , j'ai trouvé une fois un faucheur qui avoit sept grandes pattes , & la huitième plus petite que les autres des deux tiers au moins. C'étoit l'avant dernière. Cette petite patte auroit-elle repoussé après avoir été détachée? L'observation seule pourroit en instruire , & ce fait demanderoit à être suivi.

Nous ne connoissons qu'une seule espèce de faucheur.

1. PHALANGIUM. Planch. 20, fig. 6.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 618, n. 1. Phalangium abdomine ovato, subtus albo.

Linn. faun. suec. n. 1186. Acarus pedibus omnibus longissimis.

Aldrov. inf. 607, t. 608, f. 4. Araneus xiv.

Mouffet. lat. 234, f. 4. Araneus longipes.

Hoffm. inf. 2, t. 9.

Goed. belg. 2, p. 197, f. 49. & gall. tom. 3, tab. 49.

List. Goed. 348, f. 143.

— Angl. 95, t. 1, fig. 35. Araneus cinereus cristatus.

Raj. inf. 39, n. 35. Araneus idem.

Jonst. inf. t. 18, f. 31.

Bradl. natur. t. 24, f. 2.

Le faucheur.

A R A N E A.

L' A R A I G N É E.

Pedes octo.

Huit pattes.

Oculi octo.

Huit yeux.

Il n'est pas besoin de caractères pour faire distinguer l'a-

raignée ; tout le monde connoît cet insecte. Néanmoins , comme on pourroit le confondre avec quelques genres qui en approchent , le caractère que nous donnons de cet animal empêchera cette méprise. L'araignée est la seule entre tous les genres de cette section , qui ait en même temps huit pattes & huit yeux , ce qui distingue suffisamment cet insecte.

Le corps de l'araignée est composé de deux parties qui tiennent ensemble par un étranglement fort mince. La partie antérieure tient lieu de la tête & du corcelet , & la partie postérieure est le ventre de l'animal. C'est à la première de ces parties , que sont placés antérieurement les yeux , les antennes & la bouche de l'araignée.

Les yeux sont au nombre de huit , différemment rangés , suivant les diverses espèces de ce genre. Ils sont lisses , brillans comme du jayet ou du verre , & tout-à-fait immobiles. Comme leur structure diffère de celle des yeux de la plupart des autres insectes qui sont taillés à facettes & par-là multiplient les objets , la nature paroît avoir voulu dédommager les araignées , dont les yeux sont simples & ne multiplient point les objets , en leur accordant un plus grand nombre d'yeux. Lister , & quelques autres Naturalistes , ont cru que le nombre d'yeux n'étoit pas fixe & uniforme dans les araignées , que les unes avoient huit yeux , tandis que d'autres n'en avoient que six. Il est vrai qu'il y a des araignées , qui à la première inspection , paroissent n'avoir que six yeux ; mais , en les regardant de plus près , on voit que les yeux qui sont aux extrémités des rangées , ne sont pas simples comme ils le paroissent d'abord. Ces yeux qui semblent plus gros , sont un composé de deux yeux distincts , quoique fort proches l'un de l'autre ; ils se touchent , mais sans se confondre. Ainsi ces araignées ont véritablement huit yeux comme toutes les autres. On peut donc assurer que toutes les araignées ont constamment huit yeux , ni plus ni moins.

Quant à la manière dont ces yeux sont placés , nous avons dit que cet arrangement varioit suivant les différentes espèces de ce genre. Dans les unes , ils sont rangés sur deux lignes en croissant , de façon que les deux yeux du milieu de chaque ligne se regardent & semblent former à eux quatre une espèce de quarré , tandis que les quatre autres des côtés descendent , en sorte que ceux de la rangée postérieure sont les plus éloignés. Dans d'autres , les quatre yeux du milieu sont rangés de même & forment le quarré , tandis que les deux autres de chaque côté se touchent & sont posés obliquement. D'autres fois , les deux yeux antérieurs sont à côté l'un de l'autre , posés sur une ligne transverse , & les six autres au nombre de trois de chaque côté , forment un bouquet où ils sont rangés en triangle. Dans d'autres araignées , les yeux sont rangés sur deux lignes , dont la première est formée par six yeux , tandis qu'il n'y en a que deux à la seconde. Enfin , dans quelques espèces , comme l'araignée vagabonde , l'araignée-loup & la fauteuse , il y a une première rangée transverse de quatre yeux , & les quatre autres forment ensuite un quarré plus ou moins parfait. Dans ces dernières , tous les yeux ne sont pas d'égale grosseur , il y en a de beaucoup plus petits , & d'autres beaucoup plus gros que les premiers. On sent combien ces arrangemens différens d'yeux peuvent servir à fixer sûrement les espèces de ce genre. Aussi nous en sommes-nous servi , & ceux qui voudront suivre & examiner les différentes araignées dont nous n'aurons pas parlé , pourront mettre en usage avec succès cette marque spécifique.

Ces yeux sont tous placés sur le devant de la partie antérieure , ou du corcelet de l'insecte , un peu vers le haut. C'est à cette même partie devant les yeux , que l'on aperçoit la bouche de l'araignée. Elle consiste dans deux fortes tenailles terminées par des espèces de griffes fort aigues , dont la pointe est dirigée en bas. Ces tenailles ou griffes sont mobiles & se remuent aisément de haut en

bas, & même de droite à gauche. C'est avec ces instrumens que l'araignée saisit, pince & tue sa proie. Ces mêmes pointes servent aussi de bouche : quoique leur extrémité soit fort aigue, elle est cependant percée vers le bout, & le dedans des tenailles est creux, enforte que l'araignée suce par là les humeurs de la mouche ou de tel autre insecte qu'elle a saisi.

A côté de cette bouche devant les yeux, se trouvent aussi les antennes de l'insecte. Ces antennes sont composées de plusieurs pièces articulées ensemble, & ressemblent beaucoup aux pattes, elles sont seulement plus petites. Dans l'araignée femelle, elles sont plus longues, & d'égale grosseur par-tout : mais dans le mâle, elles sont terminées par une dernière pièce plus grosse qui forme une espèce de bouton. C'est dans ce bouton que sont renfermées les parties du sexe du mâle, il les porte en aigrette sur sa tête, & il les met en action dans l'instant de l'accouplement dont nous parlerons tout à l'heure.

Le reste de la partie antérieure de l'araignée, son corcelet est tantôt lisse, tantôt couvert de poils, suivant les espèces, mais toujours muni d'une croute ferme & assez forte qui lui sert de peau. C'est en-dessous de ce corcelet que sont attachées les huit pattes de l'araignée. Ces pattes sont composées de trois pièces, la cuisse, la jambe & le tarse, dont chacune est formée de deux pièces, dont la plus courte se trouve près de l'origine ou de l'articulation de ces différentes parties. La dernière de toutes, ou le tarse, est terminée par des petites griffes ou ongles recourbés avec lesquels l'araignée se tient & court sur sa toile.

Le ventre ou l'autre partie du corps de l'araignée est moins dur que son corcelet. C'est au haut de cette partie, en-dessous, que se trouve la partie du sexe dans les femelles, qui consiste dans une espèce de fente que l'animal dilate & entr'ouvre dans le moment de l'accouplement. Nous expliquerons dans un moment cette manœuvre. A l'extrémité du ventre, outre l'anús de l'animal, on apperçoit

apperçoit plusieurs mammelons les uns à côté des autres , souvent au nombre de six , qui vus de près & à la loupe , paroissent composés de plusieurs autres plus petits. Ces mammelons sont les filières des araignées , c'est par ces conduits qu'elles rendent la liqueur singuliere avec laquelle elles filent leurs toiles.

Cet ouvrage des araignées , a de tout tems piqué la curiosité des Naturalistes & des Physiciens. Ils ont admiré l'industrie avec laquelle ces insectes savoient filer des toiles qui sont si artistement travaillées , & dont les formes & les contours sont différens suivant les espèces d'araignées. En effet toutes les araignées filent , celles même qui ne font point de toiles enveloppent leurs œufs d'un tissu de soie épais & fort ferré. Quant à leur maniere de filer , on peut diviser les araignées en plusieurs bandes de travailleuses. Les unes , comme celles des jardins & des bois , font ces toiles pendues perpendiculairement , & formées de plusieurs fils rangés circulairement , autour d'un centre commun où se tient souvent l'insecte. D'autres , comme les araignées domestiques , font des toiles ferrées , posées horizontalement dans les angles des murs & des fenêtres. Les grosses araignées des trous & des caves munissent & tapissent de toile le trou où elles se retirent , & ne filent au dehors que quelques soies qui aboutissent à ce trou , dont elles tiennent tendue & ouverte l'entrée. Quelques araignées , comme les vagabondes & les sauteuses , ne filent point d'ordinaire , elles vont à la chasse , elles courent & sautent sur leur proie , sans avoir besoin de filets. Enfin , les araignées aquatiques attachent aux plantes dans l'eau quelques filets irréguliers dont nous verrons l'usage.

Lorsque ces différentes araignées veulent commencer leur ouvrage , elles font d'abord sortir des mammelons qui sont au bout de leur ventre , une goutte de cette liqueur gluante qui est la matiere dont elles composent leurs fils. Elles attachent cette goutte contre un mur

ou un arbre , & ensuite s'éloignant de cet endroit , elles filent en marchant , & vont assujettir l'autre bout de ce premier fil à quelque mur ou quelqu'autre branche. Si c'est par exemple l'araignée domestique , celle qui fait ces toiles ferrées horizontales , elle attache à l'autre parois de l'angle du mur ce fil : de-là elle revient sur ce premier fil , en en filant un à côté qu'elle attache de même , jusqu'à ce qu'elle ait garni tout l'endroit où doit être sa toile de pareils fils dans la même direction. Pour lors , elle fait d'autres fils dans un sens contraire , en sorte qu'ils coupent les premiers à angles droits. Comme la matiere de ces fils est gluante , ils s'attachent , ils se collent aux premiers & font corps avec eux. Par ce moyen , sa toile est ferme , & elle ressemble à nos toiles & à nos étoffes qui ont des fils en deux sens , à la différence près que la trame & la chaîne ne sont point entrelassées , mais simplement appliquées & collées l'une contre l'autre.

C'est avec la même industrie , que l'araignée des jardins file sa toile perpendiculaire à reseau. Elle attache de même un fil , dont elle fixe l'autre bout à une autre branche. Souvent elle se laisse pendre à son fil , & le vent la porte à un autre arbre où elle en fixe l'autre extrémité. Cela fait , elle retourne au milieu de son fil , où elle en attache un second , dont l'autre extrémité est collée à quelque branche , non loin du premier. Elle en file ainsi plusieurs qui partent tous d'un centre commun , & qui en s'éloignant , s'écartent les uns des autres comme les rayons d'un cercle. Pour lors , la moitié de son ouvrage est fait ; il ne lui reste qu'à filer des fils qui se collent sur les premiers , & qui étant éloignés les uns des autres de quelque distance , sont posés circulairement autour d'un centre commun. Cet assemblage forme ces jolis reseaux , au centre desquels se place l'araignée pour attendre sa proie , & qu'elle ne quitte que pour se retirer sous quelque feuille qu'elle garnit d'une toile irrégulière , à laquelle aboutissent plusieurs de ses fils. Il seroit trop long

de suivre toutes les autres araignées dans leur travail , mais on peut juger de leur industrie par l'exemple de celles-ci.

Lorsque l'araignée a fini sa toile , l'endroit où elle se tient est , comme nous l'avons dit, celui où aboutissent tous ses fils ; c'est-là leur centre de réunion. Aussi , dès qu'une mouche , un moucheron ou un autre insecte , se trouvant pris dans sa toile , se débat & agite même légèrement les fils , l'araignée en est avertie , elle sent ce mouvement , & accourt à l'endroit où sa proie est embarrassée dans ses filets. Si l'insecte est petit , l'araignée s'en saisit avec ses pinces & le transporte à l'endroit de sa retraite , où elle le succe tranquillement ; mais s'il est plus gros , si c'est une grosse & forte mouche qui se débatta beaucoup , l'araignée commence par la garotter de fils , dont elle l'entoure jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus faire aucuns mouvemens , & pour lors elle l'emporte , ou si elle ne peut l'emporter , elle la dévore sur la place. Enfin , si l'insecte est beaucoup plus fort que l'araignée & qu'elle ne puisse s'en saisir en aucune façon , elle l'abandonne , elle l'aide même à se débarrasser de ses filets , que la mouche déchireroit , & elle en rompt quelques-uns pour que cette mouche puisse s'en aller , après quoi elle répare sa toile. Quelquefois l'araignée par son imprudence devient la proie des insectes qu'elle vouloit prendre. Des guêpes , des ichneumons se trouvent pris dans des toiles d'araignées un peu fortes , & l'araignée venant à se jeter sur ces insectes , dont la peau est ferme & dure , non-seulement elle ne peut les blesser , mais elle est elle-même mutilée & déchirée par les mâchoires & l'aiguillon des ces animaux qui emportent ensuite l'araignée à demi - morte , pour servir de pâture à leurs petites larves. Les grands ichneumons sont encore plus ; ils fondent sur les araignées des jardins lorsqu'elles sont suspendues au milieu de leur toile à réseau , & les emportent souvent toutes entières à leurs petits.

La plupart des araignées ne font que succer les humeurs des insectes qu'elles prennent. Leurs pinces qui sont creues en dedans, leur servent à cet usage, précisément comme celles du fourmilion qui sont construites de même. Elles leur tiennent lieu de machoires & de bouche. Lorsqu'elles ont ainsi succé l'insecte, elles rejettent le corps sec & très-reconnoissable. J'ai cependant vû quelques araignées, & en particulier les araignées aquatiques, qui paroissoient attaquer les parties solides des insectes qu'elles dévoroient, en sorte qu'il restoit à peine quelque vestige des animaux qu'elles avoient mangés. L'araignée-loup est aussi dans le même cas.

Ce ne sont pas seulement les autres insectes que les araignées dévorent, elles s'attaquent & se mangent mutuellement. Si une araignée vient dans la toile d'une autre, il s'éleve entr'elles un furieux combat qui est ordinairement suivi de la mort de la plus foible. L'autre, quoiqu'étrangere, reste en possession de la toile. Souvent les vieilles araignées vont ainsi s'emparer de force de la toile de quelque jeune. Avec l'âge, le réservoir de la liqueur qui leur fournit des fils s'épuise, elles ne peuvent plus faire de toile, qui cependant leur est nécessaire pour attraper leur proie : il faut donc s'emparer de l'ouvrage de quelqu'autre plus foible. Souvent cette dernière n'attend pas qu'elle soit attaquée, elle s'enfuit, elle abandonne son ouvrage & en va recommencer un autre ailleurs. La nature a donné à ces animaux assez de matiere de fils, pour refaire plusieurs fois leur toile. On en a vû qui l'ont recommencée jusqu'à six & sept fois de suite, seulement les dernières toiles étoient plus minces que les premières. L'ouvriere épargnoit l'étoffe & la matiere qui n'étoient plus si abondantes. Après cet effort de travail, cette matiere est tout-à-fait épuisée, & dans ce cas, il faut que l'araignée périsse ou qu'elle s'empare d'une autre toile.

On conçoit que l'accouplement entre des insectes qui

se dévorent l'un l'autre, ne doit pas se faire sans certaines précautions, sans quoi ces animaux tomberoient souvent dans des embuches; aussi y a-t-il peu d'insectes qui en employent autant que l'araignée. Hors le tems & la saison de l'accouplement, elles évitent leurs semblables, ce n'est que dans cette saison qu'on en voit souvent deux sur la même toile. C'est ordinairement à la fin de septembre & au commencement d'octobre qu'elles s'accouplent les araignées des jardins. Je ne fais si cette saison, déjà froide, est pareillement celle de l'amour pour les autres espèces. Je me contenterai de parler de celles-ci que j'ai examinées & observées plusieurs fois.

Depuis le commencement d'octobre jusqu'au milieu, on voit sur les toiles à réseau dans les jardins, des araignées femelles qui se tiennent tranquilles, la tête en bas vers le milieu de la toile. Si on examine les environs, on apperçoit bientôt auprès de cette toile le mâle qui va & vient. Ce dernier se distingue aisément de sa femelle par la taille de son ventre, qui est beaucoup plus petit, & par ses antennes terminées par un gros bouton. Le mâle s'avance doucement sur la toile, il s'approche insensiblement de sa femelle qui reste toujours dans la même place, & lorsqu'il en est enfin tout proche, il lui touche légèrement la patte avec l'extrémité d'une des siennes, & recule aussi-tôt de quelques pas, comme s'il avoit peur. Bientôt après il se rapproche & réitère plusieurs fois cette manœuvre, que j'ai vu durer un bon quart d'heure. Ces mouvemens sont les préludes de l'accouplement, ces animaux semblent se tâter & faire connoissance ensemble. Pendant ce tems, les antennes du mâle s'entr'ouvrent par le bout, on voit que le bouton qui les termine est humide. Pour lors le mâle, devenu plus hardi, s'approche plus près de la femelle, qui a toujours la tête en bas, & qui présente en haut le dessous de son ventre, dont la fente est entr'ouverte. Lorsqu'il en est tout proche, il porte vivement une de ses antennes dans cette fente que la fe-

melle a dans la partie supérieure de son ventre , & se retire aussi-tôt. Un moment après il se rapproche & porte de même l'autre antenne , & ainsi plusieurs fois alternativement. J'ai suivi ce jeu pendant plus d'une demi-heure , sans que le mâle se soit lassé. On voit par ce détail , que cet accouplement ne consiste presque que dans un simple attouchement ; il semble qu'il ne se fasse aucune introduction , ou s'il s'en fait , elle doit être bien légère. Ces mouvemens sont si prompts , qu'on a peine à appercevoir autre chose. Cependant en regardant ces insectes de fort près , on découvre une partie charnue qui sort du bouton entr'ouvert de l'antenne du mâle , & qui est portée dans la partie de la femelle. Dès que le mâle se retire , ce tubercule charnu rentre dans le bouton & on ne l'apperçoit plus. Pendant ces accouplemens réitérés , la femelle reste immobile , elle fait seulement quelques mouvemens des pattes chaque fois que son mâle la caresse.

Les femelles ainsi fécondées ont , quelque tems après ; un ventre fort gros , & ensuite elles déposent leurs œufs. Ces œufs sont nombreux , petits , ronds , luisans , tantôt blancs , tantôt jaunes , & ordinairement la mere les renferme dans une petite boule ou coque ronde de soie blanche & beaucoup plus épaisse que celle de sa toile. Elle tient cette coque à côté d'elle dans son nid , & plusieurs espèces l'emportent souvent avec elles lorsqu'elles vont & viennent. On les voit trainer cette boule de soie , aussi grosse que leur corps. Ces insectes ont , ainsi que les autres , le plus grand attachement pour leurs petits.

Ceux-ci ne tardent guères à sortir de ces œufs , qui sont si bien défendus contre les injures de l'air. Dès que ces petites araignées sont écloses , elles se mettent à filer. Ce premier tems de leur vie est le seul où elles vivent en famille , bientôt elles se séparent & pour lors elles deviennent ennemies. Les petites araignées croissent considérablement dans ces premiers jours , quoique souvent

elles ne mangent point , ne pouvant encore attrapper de mouches. A mesure qu'elles croissent , elles changent de peau , & bien des Naturalistes ont remarqué que les grandes araignées , celles même qui ont acquis toute leur croissance & qui sont déjà vieilles , changeoient une fois de peau tous les ans vers le printems , comme les écrevisses & les crabes.

On fait que les mouches , les moucherons , les papillons , les chenilles , les cloportes & beaucoup d'autres insectes sont la nourriture ordinaire des araignées. Nous avons de plus expliqué la maniere dont elles succent & dévorent leur proie. Mais une chose qui paroît toujours étonnante , c'est le long jeûne que peuvent supporter ces animaux. Non-seulement ils passent l'hiver entier sans manger , comme beaucoup d'autres insectes , mais souvent ils font des mois de suite pendant l'été sans prendre de nourriture. La plupart des araignées ne vont point à la chasse , elles ne courent point après leur proie , il faut qu'elle vienne les chercher , qu'elle tombe dans leurs pièges ; s'il ne se prend rien dans leurs filets , elles jeûnent patiemment. J'ai quelquefois nourri des araignées dans des tubes de verre pour les observer. Il m'est souvent arrivé d'oublier & de négliger ces insectes. J'en avois une sur-tout que j'avois prise au commencement du printems , & qui devoit n'avoir pas mangé de tout l'hiver. Je l'oubliai pendant trois mois entiers , & l'ayant retrouvée au bout de ce tems , elle vivoit encore sans avoir pris de nourriture , seulement elle paroissoit foible & languissante.

Plusieurs auteurs prétendent que les araignées vivent très-long-tems : il y en a qui leur donnent quatre & cinq ans de vie. Il faudroit pour assurer la dessus quelque chose de positif , s'être donné la peine d'élever & de nourrir plusieurs petites araignées.

Les espèces de ce genre sont très-nombreuses. Celles qui sont décrites dans Lister & M. Linnæus , passent une

trentaine, & probablement il y en a encore davantage. Mais souvent les différens auteurs ont trop multiplié les espèces de ce genre. L'araignée toute petite, est quelquefois fort différente pour la forme & la couleur, de ce qu'elle sera, lorsqu'elle aura pris toute sa croissance. En changeant de peau, elle change assez souvent tellement pour la couleur, qu'il semble que ce soit une autre araignée. Ces changemens considérables ont induit en erreur, & peuvent tous les jours faire prendre pour deux espèces différentes, la même araignée observée en différens tems. Pour éviter cet inconvénient, nous avons pris soin d'élever les araignées, de les nourrir dans des petits tubes de verre, afin d'observer tous leurs changemens de couleur, & c'est par cette raison que le nombre d'araignées que nous décrivons, est beaucoup moins considérable qu'il n'auroit été, aimant mieux passer sous silence les espèces que nous n'avons pas suivies, que de risquer de donner la même espèce sous deux noms différens. On sent qu'un pareil soin nous a dû coûter de la peine & de l'attention, & même il nous eût peut-être été impossible de suivre ainsi ces insectes, si nous n'eussions été aidés dans ce travail par un habile Naturaliste, qui pourra donner un jour une histoire détaillée des araignées. En attendant cet ouvrage, nous donnons ici l'histoire abrégée d'un nombre d'espèces.

Nous avons eu soin, dans l'arrangement de ces espèces différentes, de joindre ensemble celles dont les yeux sont placés de même, comme on le verra en parcourant les ordres ou familles qui composent ce genre.

Nous ne nous étendrons pas ici sur les petits manéges particuliers de quelques espèces, dont nous parlerons en décrivant chacune en particulier. On verra dans ce détail, avec quelle agilité l'*araignée-loup*, appelée par quelques Naturalistes, araignée vagabonde, court dans les champs après sa proie, sans filer de toile, tandis que la plupart des autres espèces attendent tranquillement leur gibier & meurent

meurent de faim plutôt que de l'aller chercher. On admirera, avec raison, la manière dont sautent quelques araignées, nommées par cette raison, *araignées sauteuses*. L'araignée aquatique nous fera voir que l'eau, dans laquelle périssent la plupart des araignées, devient le domicile de quelques-unes, qu'elles savent filer dans cet élément, qu'elles savent même s'y procurer une habitation, dans laquelle elles sont à sec au milieu de l'eau. On fera forcé d'admirer l'industrie avec laquelle cet animal entraîne des globules d'air dans le fond de l'eau, en forme de cavité ronde, qu'elle aggrandit en y introduisant de l'air de plus en plus, de sorte qu'elle peut entrer & se retirer toute entière dans cette espèce de globe ou vessie aérienne entourée d'eau.

Nous ne désignerons les différentes familles de ce genre que par la position de leurs yeux.

PREMIERE FAMILLE.

Yeux en lunule :::: 

1. A R A N E A *thorace fusco, abdomine lutescente, pedibus quatuor posticis brevissimis, anticis longis luteo nigroque intersectis.*

Linn. faun. suec. n. 1218. Aranea abdomine subrotundo plano obtuso, pedibus quatuor posticis brevissimis.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 623, n. 36. Aranea viatica.

Frisch. germ. 7, p. 10, t. 5. Araneus hortensis, pedibus quatuor longis anticis; abdomine plano.

List. aran. 83, f. 29. Araneus subfuscus, minutissimis oculis e viola purpurascens, tardipes, & gressu & figura cancro marino non adeo dissimilis.

Raj. inf. p. 35, n. 29. Araneus idem.

L'araignée à pattes de devant longues & arlequinées.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Il est aisé de reconnoître cette espèce. Son corcelet est brun & noirâtre, mais son ventre est large, gros, de couleur jaune, chargé seulement de deux taches brunes, une de chaque côté vers le haut. Ses quatre pattes postérieures

res sont jaunes, pâles & très-courtes : les quatre de devant sont fort longues & entrecoupées d'anneaux jaunes & noirs. C'est sur les plantes qu'on trouve cet insecte, dont la figure ressemble un peu à celle des crabes. Il les imite encore par sa démarche, allant souvent de côté & en reculant. Cette araignée porte avec elle ses œufs, enveloppés dans un petit sac de soie blanche en forme de boule.

2. *ARANEA citrino-lutea*, *pedibus quatuor posticis brevissimis*, *abdomine utrinque fascia ferruginea*.
Planch. 21, fig. 1.

L'araignée citron.

Longueur 4 lignes. Largeur $2\frac{1}{2}$ lignes.

Elle ressemble un peu à la précédente pour sa forme. Sa couleur est entièrement jaune, plus ou moins foncée; quelquefois elle est blanchâtre & tire même un peu sur le vert. Son ventre est gros, large, presque carré, avec deux bandes de couleur fouci, qui, partant du corcelet, descendent obliquement sur les côtés, jusques vers le milieu. Entre ces bandes sont quelques petits points noirs, qui forment une espèce de triangle sur le milieu du ventre. Sur le corcelet on voit deux bandes longitudinales, un peu verdâtres, une de chaque côté. Les quatre pattes de devant sont fort longues, & les quatre postérieures courtes, ce qui fait que cette araignée marche comme la précédente. On la trouve sur les plantes & souvent avec ses œufs, qu'elle porte enveloppés dans une boule de soie blanche.

3. *ARANEA abdomine longo argenteo virescente*,
pedibus longitudinaliter extensis. *Linn. faun. suec.*
n. 1216.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 621, n. 19. *Aranea extensa*.

List. aran. 30, f. 3. *Araneus ex-viridi inauratus*, alvo longiuscula prætenui.

Raj. inf. 12, n. 3. *Araneus idem*.

L'araignée à ventre cylindrique & pattes de devant étendues.

Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Son corcelet est de couleur grise pâle , avec les yeux noirs & bien marqués sur le devant. Ses pattes sont de même grises , un peu velues , avec une petite tache noire aux articulations. Son ventre est long , cylindrique , d'un gris verdâtre un peu argenté , qui paroît en-dessus comme chagriné , ou plutôt écailleux , semblable à la peau de chien de mer ; en-dessous il a une ligne noire longitudinale , un peu jaune sur les côtés.

Les quatre pattes de devant de cette araignée sont plus longues que les postérieures. Lorsqu'elle est en repos , elle se tient collée contre les branches d'arbre , les quatre pattes antérieures allongées & étendues en avant , & les postérieures étendues en arrière. On la trouve dans les bois humides.

4. *A R A N E A fusca , thorace lineis quatuor obliquis fuscis , abdomine tribus transversis albis.*

L'araignée brune à trois raies transverses blanches sur le ventre.

Longueur 2 lignes. Largeur 1 ligne.

Les quatre pattes de devant de cet insecte , sont du double plus longues que les postérieures. Son corps est brun & un peu velu. Son corcelet a quatre lignes qui naissent de sa pointe : les deux du milieu montent sur le milieu du corcelet & s'éloignent l'une de l'autre proche la tête , & les deux latérales vont obliquement chacune vers le bord du corcelet. Le ventre est brun & depuis son milieu , jusqu'à sa pointe , il est orné de trois lignes blanches transverses & ondées. En-dessous l'insecte est tout brun. Son ventre est presque sphérique & ses quatre pattes postérieures sont moins brunes que celles de devant. J'ai trouvé cette araignée dans les jardins.

M m m m ij

5. *ARANE A nigra, abdomine ferrugineo flavo, lineis transversis contiguïs nigris, pedibus fusco ferrugineoque intersectis.*

L'araignée à ventre roux rayé de noir & pattes arlequinées.

Longueur 2 lignes. Largeur 1 ligne.

Son corcelet est noir, la couleur de son ventre est d'un roux mêlé de jaune, & en-dessous il est couvert de bandes noires transverses fort proches l'une de l'autre & qui se touchent au milieu. Ses pattes, dont la troisième paire est la plus courte, sont entrecoupées d'anneaux bruns & rougeâtres, comme un habit d'arlequin. On trouve cette espèce dans les champs.

SECONDE FAMILLE.

Yeux en quarré. ♂ ♀ ♂ ♀ ♂ ♀

6. *ARANE A atro-fusca subvillosa, pedibus atro fuscoque intersectis.*

L'araignée brune domestique.

Longueur 4 lignes. Largeur 2 lignes.

Tout son corps est un peu velu, mais les poils de ses pattes sont plus longs que les autres. Sa couleur est d'un brun noirâtre, plus foncée sur le ventre que sur le corcelet. Ses pattes sont entrecoupées de brun & de noir, mais peu foncé. Quoique cette espèce ressemble beaucoup à celle que décrit M. Linnæus, n. 1234, de sa *fauna suecica*, je doute cependant que ce soit la même dont il parle. Je n'ai pu appercevoir à la nôtre, les cinq ou six appendices du ventre, qu'il dit se trouver sur la sienne.

On trouve cette espèce très-communément dans les maisons où elle fait des toiles horizontales dans les angles des murs.

7. *ARANE A aquatica tota fusca.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 623, n. 32. Aranea livida, abdomine ovato, linea transversa, punctisque duobus excavatis.

Linn. faun. suec. n. 1240. Idem.

L'araignée brune aquatique.

Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette espèce est brune & légèrement velue, elle semble n'avoir rien de remarquable à l'extérieur, mais l'endroit où on la trouve, & ses manœuvres, sont bien dignes d'attention. C'est dans l'eau que l'on rencontre cette espèce; c'est-là qu'elle vit, qu'elle file & qu'elle chasse. Cette araignée est aquatique, en quoi elle diffère déjà beaucoup de toutes les autres, qui vivent à sec & qui périssent dans l'eau. Néanmoins elle sort quelquefois de l'eau, même pour un peu de tems, & peut vivre hors de cet élément, mais bientôt après elle retourne dans l'eau où on la voit nager avec beaucoup d'agilité, tantôt en montant, tantôt en descendant. Lorsque cet insecte nage, il est ordinairement à la renverse, le dos tourné vers le bas & le ventre en haut, il nage sur le dos : mais ce qui frappe le plus, c'est que son ventre paroît brillant, comme enduit d'un vernis argentin, semblable à du vif-argent. Ce brillant dépend de ce que l'eau ne s'attache pas au ventre de cette araignée qui est gras, & qu'il y a toujours une lame ou couche d'air entre l'un & l'autre. Cet air sert beaucoup à cet insecte. Il fait par ce moyen se procurer un domicile où il est à sec au milieu de l'eau. Pour cet effet, cet araignée attache quelques fils à des brins d'herbes dans l'eau même. Ensuite, montant à la surface de l'eau, toujours sur le dos, elle tire hors de l'eau son ventre qui paroît sec & élevée sur la surface de ce liquide; pour lors elle le retire vivement dans l'eau & entraîne avec lui une forte bulle d'air dont il est couvert : elle descend vers ses fils & y laisse cette bulle d'air, ou du moins une partie, qui semble s'attacher à ses fils. Voilà déjà une bulle ronde, une espèce de cloche d'air au milieu de l'eau, que les fils qui sont au-

dessus , empêchent de remonter à la surface. Alors l'araignée y retourne , en rapporte de nouvel air , qu'elle porte à sa cloche , ce qui l'augmente de volume. Elle répète ce manège jusqu'à ce que la cloche soit plus grosse qu'une noisette & capable de la contenir. On la voit alors y entrer , en sortir , y apporter les insectes qu'elle prend pour les y manger. Quand elle entre dans sa cloche , elle l'aggrandit , y apportant avec elle la lame d'air dont son ventre est toujours enduit ; quand elle en sort , elle la diminue , entraînant avec son ventre une portion d'air. Cette araignée sort quelquefois de l'eau pour poursuivre les insectes , & elle les emporte dans l'eau quand elle les a pris. Elle poursuit aussi les insectes aquatiques au fond de l'eau. Cette espèce est du nombre de celles qui vont à la chasse. On la trouve dans les eaux de mares & d'étang , rarement autour de Paris , mais fréquemment en Champagne. Son histoire est très-bien détaillée dans une brochure qui parut il y a peu d'années , sous le titre de *Mémoires pour servir à commencer l'histoire des araignées aquatiques*. L'auteur paroît un excellent observateur , & après avoir suivi & observé nous-mêmes ces insectes , nous nous sommes assurés de la vérité des faits qu'il avance.

S. AR ANEA *pallida* , abdomine folium longitudinaliter extensum pallide nigrum referente.

L'araignée porte-feuille.

Longueur $3 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1 \frac{3}{4}$ ligne.

Sa couleur est pâle & claire , & son corps est un peu velu. Son corcelet est plus pâle & plus lisse que le reste. Le ventre est plus brun & chargé en-dessus d'une bande longitudinale noirâtre , ondée sur ses bords , représentant une espèce de feuille. Les yeux & le dessous du corcelet sont noirs , & le ventre a en-dessous une raie noire longitudinale , avec une ligne jaune de chaque côté. Les quatre pattes de devant sont les plus longues , & celles de la

troisième paire sont les plus courtes de toutes. On trouve cette araignée dans les prés où elle fait des toiles formées en réseau perpendiculaire.

9. A R A N E A *livido-rufa*, *abdominis pictura foliacea nigra*, *luteo intersecta*, *pedum annulis nigris*. Planch. 21, fig. 2.

List. aran. pag. 24, tab. 1, fig. 1. Araneus subflavus, alio præcipue in summa sui parte & circa latera albicante plena, oculis nigris pellucidis in capite albicante.

L'araignée à feuille coupée.

Longueur 4 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Sa couleur est d'un roux pâle & livide, la partie antérieure de son corcelet est claire, avec les yeux noirs. Ces yeux semblent n'être qu'au nombre de six, parce que les deux de chaque côté sont très-près l'un de l'autre & presque confondus ensemble. Les pattes de même couleur que le corcelet, ont des anneaux noirs. Le ventre d'une couleur un peu plus foncée, a une feuille noire, gauchement sur ses bords & figurée sur le milieu de cette partie; mais au haut de cette feuille, il y a plusieurs taches jaunes, & dans son milieu elle est divisée transversalement par une section d'un blanc jaunâtre. Le dessous du ventre est noir, avec deux lunules jaunes, dont les cornes se regardent, & qui enveloppent l'anus, l'une à droite, l'autre à gauche. On trouve cette araignée dans les bois, où elle fait des réseaux perpendiculaires.

10. A R A N E A *livido-rufa*, *abdomine cruce triplici lutea*.

L'araignée à croix papale.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle approche de la précédente pour la couleur, seulement elle est d'un roux encore plus livide. Son ventre seul a en-dessus une longue raie jaune longitudinale, entrecoupée par trois raies transverses de même couleur,

ce qui forme une triple croix ou croix papale renversée. En-dessous, le ventre a une raie longitudinale brune, & de chaque côté une lunule jaune proche l'anús, comme dans l'espèce précédente. J'ai trouvé celle-ci dans les jardins.

11. A R A N E A *pallido-rufa, abdomine flavescente punctis nigris.*

L'araignée rougeâtre à ventre jaune ponctué de noir.
Longueur $3\frac{1}{4}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Son corcelet est d'une couleur fauve pâle & ses côtés sont plus obscurs. Les pattes sont longues, fines, épineuses & de même couleur. La troisième paire est la plus courte. Le ventre est ovale, médiocrement gros & jaunâtre, avec quelques points noirs vers sa base, & des bandes fauves transverses vers sa pointe.

J'ai trouvé cette araignée sur les arbres. Elle semble n'avoir que six yeux, ceux des côtés se confondant ensemble.

12. A R A N E A *pallida, abdomine ovato flavo, fascia longitudinali coccinea.*

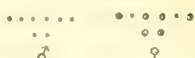
L'araignée à bande rouge.
Longueur 3 lignes. Largeur $1\frac{1}{3}$ ligne.

La couleur de son corcelet & de ses pattes est pâle. Le ventre est ovale, d'une couleur jaune citronnée, avec une large bande longitudinale d'un beau rouge en-dessus, & en-dessous une raie noire longitudinale beaucoup plus étroite dans son milieu.

J'ai trouvé cette belle espèce sur un cyprès au Jardin du Roi, près de ses œufs, qui étoient renfermés dans une boule foyeuse, de couleur blanche. Elle semble, comme les précédentes, n'avoir que six yeux.



TROISIÈME FAMILLE.

Yeux sur deux lignes 6 & 2. 

13. ARANEA livido-rufa, abdominis pictura foliacea
saepius interrupta, pedibus nigro-maculatis.


List. aran. p. 36, t. 1, f. 6. Araneus cinereus, alvo admodum plena, ejusque
 pictura in plures partes quasi divisa.

L'araignée à feuille découpée & déchiquetée.

Longueur $3 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $1 \frac{1}{2}$ ligne.

Son corcelet est roux & d'une couleur livide. Son ventre diffère suivant le sexe. Dans les femelles, il est jaunâtre avec une représentation de feuille noire, dont le haut ne paroît pas, & dont le bas est coupé en cinq ou six parties, par des lignes jaunes transverses : dans les mâles il est plus petit, & la feuille paroît tout du long ; elle est bordée de jaune. Son milieu est roux, le haut & le bas sont noirs & dans toute sa longueur, elle est entrecoupée par deux ou trois lignes transverses jaunes. Dans les deux sexes, les pattes sont pâles, avec des anneaux noirs. Les yeux placés de même dans l'un & l'autre sexe, diffèrent cependant en ce que ceux des mâles sont tous de même grosseur, au lieu que les femelles en ont de plus gros les uns que les autres. Cette araignée se trouve sur les plantes où elle file des reseaux horizontaux.

QUATRIÈME FAMILLE.

Yeux sur trois lignes. 

14. ARANEA tota fusca fuliginea.

List. aran. p. 73, t. 1, f. 26. Araneus fuscus alvo oblique virgata.

L'araignée - loup.

Longueur $2 \frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Sa couleur est d'un brun de suie de cheminée. Ses pat-

tes postérieures sont plus longues que les autres. Ses yeux & ses pinces sont noirs. On trouve cette araignée en grande quantité dans les champs où elle court à terre sans faire de toile ; elle saute quelquefois sur les insectes qu'elle veut attraper. Sa manière de chasser lui a fait donner le nom d'araignée-loup. Elle a quatre grands yeux & quatre petits, rangés de la manière dont ils sont représentés n^o. 1.

15. A R A N E A *tota cinereo-villosa , thoracis linea triplici albida.*

Linn. faun. suec. n. 1219. Aranea nigra, thorace triplici linea longitudinali alba, abdomine nebuloso.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 623, n. 35. Aranea abdomine oblongo nebuloso, lineis lateralibus albis.

Frisch. germ. 8, p. 3, tab. 2. Araneus terrestris sacco ovifero.

Aët. Ups. 1736, p. 38, n. 9. Aranea nigra, pectore abdomineque linea alba cinctis.

L'araignée cendrée à trois lignes blanches sur le corcelet.

Longueur 4 lignes. Largeur 2 lignes.

Elle est un peu velue & toute de couleur cendrée ; elle n'a que trois raies blanches longitudinales & parallèles sur le corcelet ; son ventre est de couleur un peu plus obscure que le reste. J'ai trouvé cette espèce dans les prés, ses yeux sont tout-à-fait semblables à ceux de la précédente.

16. A R A N E A *faliens nigra, abdomine utrinque lineis tribus albis ad angulum acutum coeuntibus.*

Linn. faun. suec. n. 1237. Aranea faliens nigra, lineis albis transversis semicircularibus.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 623, n. 29. Aranea scenica.

List. aran. p. 87, f. 31. Araneus cinereus, albo circiter senis fasciis transversis in angulos acutos in medio erectis argenteis & nigris alternatim dispositis insignita.

Raj. inf. 37, n. 31. Araneus idem.

Bradl. nat. tab. 24, f. 5.

L'araignée sauteuse aux trois chevrons blancs.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ses pattes sont noires, velues, tachetées de blanc & les premières sont plus longues que les autres. Son corcelet est noir : le ventre est un peu allongé & terminé en pointe. Il est pareillement noir, & en-dessus, il y a de chaque côté trois bandes blanches argentées, qui vont obliquement en montant, & se rencontrant au milieu avec celles de l'autre côté, forment un angle aigu ou des espèces de chevrons.

On trouve cette araignée dans la campagne & souvent sur les fenêtres des maisons. Elle est vagabonde & ne file point de toiles. Elle saute très-bien, sur-tout lorsqu'on veut la prendre. Elle a des yeux de différente grandeur, tels qu'ils sont figurés n°. 2.

CINQUIÈME FAMILLE.

Yeux en bouquets.  ∞ ∴ ∴ ∴

17. ARANEA longipes, thorace pedibusque pallidis, abdomine plumbeo fusco.

L'araignée domestique à longues pattes.

Cette araignée a le corcelet de couleur pâle & livide, ses pattes sont de la même couleur; elles sont fort longues & très-fines, presque comme celles du faucheur; la troisième paire est la plus courte. Son ventre est ovale, un peu oblong, & de couleur plombée.

On trouve cette araignée dans les endroits inhabités des maisons, où elle fait des toiles lâches & irrégulières.

MONOCULUS.

LE MONOCLE.

Pedes sex.

Six pattes.

Oculus unus.

Un seul œil.

Antennæ multiplices setis plurimis lateribus.

Antennes branchues avec plusieurs poils latéraux.

Corpus crusta testum.

Corps crustacé.

N n n n ij

Les insectes qui composent ce genre , sont tous fort singuliers , mais très-reconnoissables par les différens caracteres qu'ils portent. Le premier de ces caracteres consiste dans la forme des antennes. Tous les monocles ont ou leurs antennes branchues , divisées & subdivisées comme les branches d'un arbre , ou ils ont plus de deux antennes , comme on le voit dans le *monocle à queue fourchue*. Les antennes de cette espèce sont tellement divisées jusqu'à leur base , qu'au lieu de former des antennes branchues , elles en représentent deux de chaque côté. Outre cette division singulière des antennes des monocles , on remarque encore que cette partie est ornée sur les côtés , de poils assez apparens , qui joints à la division des antennes dont nous venons de parler , les font encore paroître plus touffues & plus singulières.

Le second caractere essentiel des monocles , c'est de n'avoir qu'un seul œil , & c'est de-là que ce genre a reçu le nom qu'il porte. La plupart des insectes ont deux yeux ainsi que les grands animaux : quelques-uns , comme les araignées , en ont davantage ; le monocle est le seul qui n'ait qu'un seul œil. Quelques Naturalistes croient cependant que dans la vérité , le monocle a réellement deux yeux , mais que ces yeux sont si près l'un de l'autre , qu'ils se confondent & semblent n'en faire qu'un. J'ai été moi-même porté à le croire , l'analogie me faisoit regarder cette opinion au moins comme très-probable ; mais quelqu'examen que j'aie fait , je n'ai jamais pu appercevoir qu'un seul œil dans tous ces insectes , & c'est en vain qu'on voudroit se persuader qu'ils en ont deux.

Outre ces deux caracteres propres & essentiels aux monocles , ces insectes en ont encore plusieurs autres , mais qui leur sont communs avec différens genres. Ces petits animaux , par exemple , ont six pattes , ce qui les distingue de plusieurs insectes de cette section , tels que les pinces , les tiques , les araignées & autres qui ont huit

pattes , ainsi que des crabes qui en ont dix , & des cloportes , des scolopendres , des iules , &c. qui en ont bien davantage. Mais le pou , la puce , la forbicine , la podure & le binocle ont pareillement six pattes , enforte que le nombre des pattes peut bien servir à distinguer les monocles de plusieurs autres genres , mais ne fait pas un caractère essentiel de celui-ci. Un autre caractère semblable est la dureté de la peau des monocles , qui dans la plupart est dure comme une croûte. Ce que nous avons dit des insectes de cette section en général , fait voir que la plupart sont dans le même cas , & ont leur corps crustacé. Il est vrai que ce caractère est plus marqué dans ce genre que dans plusieurs autres , & que la croûte qui recouvre le corps des monocles , est si ferme & si dure , que dans quelques espèces , elle ressemble à une coquille pour la dureté. C'est ce qu'on voit dans les deux espèces de *monocles à coquille*.

Tous les monocles sont aquatiques , & se trouvent en quantité dans les eaux dormantes , telles que celles des mares , des bassins & même des baquets qui sont dans les jardins. Leur démarche est singulière. La plupart se servent de leurs antennes branchues , comme de bras pour nager , & avec l'aide de ces antennes , ils s'avancent & s'élèvent dans l'eau comme par bonds & en sautillant. C'est pour cette raison que Swammerdam avoit appelé une des espèces de ce genre , *puce d'eau* , *pulex aquaticus*. Leurs pattes les aident aussi à nager , car ces insectes ne s'en servent que pour aller dans l'eau , & même la position de ces pattes , dans la plupart des espèces , les rend tout-à-fait inutiles , si ce n'est à cet usage. Elles sortent toutes de la fente qui se trouve entre les deux lames dont le corps est couvert , & tellement ferrées qu'elles ne peuvent faire de mouvement que de haut en bas & nullement sur les côtés ; par ce moyen elles servent de rames au monocle lorsqu'il nage. L'insecte , en même-tems , est muni d'une autre partie qui lui sert d'aviron , c'est sa queue qui varie

pour la forme, simple dans quelques espèces, fourchée dans d'autres, mais toujours plus ou moins mobile.

Ces insectes sont tous ovipares, & comme ils sont la plupart transparens, on apperçoit à travers la peau de plusieurs, les œufs contenus dans l'intérieur de leur corps. Mais il y en a quelques-uns où ces œufs sont bien plus apparens; car ces insectes les portent en paquets à leurs côtés, comme on le voit dans la figure que nous donnons. C'est de ces œufs déposés dans l'eau, que naissent ces insectes dont je n'ai pu appercevoir encore l'accouplement.

La nourriture des monocles ne doit pas être considérable; ces insectes sont si petits, qu'ils n'ont pas besoin d'en prendre beaucoup. Aussi je crois qu'ils ne doivent pas être carnassiers, & se nourrir des autres insectes, qui la plupart sont plus gros qu'eux. Quelques débris de plantes leur suffisent, & c'est probablement de la différente teinte des suc de plantes dont ils se nourrissent, que vient la différence de couleurs de ces insectes. Car on observe, du moins dans plusieurs espèces, qu'ils varient du blanc au vert & au rouge plus ou moins foncé. Cette dernière couleur a souvent fort effrayé des gens qui n'étoient pas habiles Naturalistes. L'eau toute remplie de ces insectes, paroît rouge comme du sang, & ce phénomène a suffi pour jetter autant de terreur dans l'esprit du peuple, que ces prétendues pluies de sang, que nous avons dit n'être formées que des gouttes de liqueur rouge que rendent les papillons en sortant de leurs coques. Si l'on eût examiné de près cette eau, que l'on prétendoit être changée en sang, on auroit vû que sa couleur rouge ne dépendoit que des insectes dont elle fourmilloit.

Les monocles servent de pâture à beaucoup d'insectes aquatiques. Il n'y a pas jusqu'aux polypes qui en mangent & en détruisent une grande quantité, sur-tout de ceux dont la peau est un peu moins dure; car pour les mono-

cles à coquilles, le test dont ils sont couverts, résisteroit trop à l'estomac des polypes, & d'ailleurs ces espèces sont plus grosses que les autres.

Les espèces de monoclés que nous connoissons, se réduisent aux suivantes.

1. *MONOCULUS antennis dichotomis, cauda inflexa.* Linn. faun. suec. n. 1182.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 635, n. 4. Monoculus pulex.

Swammerd. in-4°. p. 66, t. 1. Pulex aquaticus arborescens.

Swammerd. bibl. nat. t. 31, f. 1, 2, 3.

Merret. pin. p. 207. Vermes minimi rubri aquam stagnalem colore sanguineo inficientes, unde vulgus dira protendit.

Hierne flock. 1, p. 32, 35. Abyssus satanæ.

Le perroquet d'eau.

Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Sa couleur est d'un blanc verdâtre un peu rouge. Sa tête se termine par une espèce de bec pointu réfléchi en-dessous & proche lequel est un seul œil noir, qui paroît des deux côtés de l'insecte, comme s'il y en avoit deux. Les antennes qui, à leur naissance, ne sont qu'au nombre de deux, une de chaque côté, se bifurquent peu après & se divisent chacune en deux, comme si l'insecte en avoit quatre. Elles sont composées de plusieurs articles, & de chaque jointure sort un long poil, ce qui fait l'effet des divisions & subdivisions des branches d'arbre; aussi a-t-on appelé cet insecte, *pulex arborescens*; ses antennes sont presque de la longueur du corps. L'insecte est aplati des côtés comme la puce, & son corps est ferme, dur & couvert par tout d'une espèce d'écaille qui n'a qu'une ouverture en-dessous en forme de rainure. C'est dans cette rainure que sont situées les pattes dont il ne fait guères d'usage; au lieu d'elles, ses antennes lui servent comme de bras pour avancer par sauts & par bonds. A l'extrémité de la même rainure, est la queue qui se divise en deux branches, dont chacune se subdivise en deux autres. L'écaille qui couvre cet insecte, est transparente, & l'on voit

souvent à travers, du côté du dos, un nombre considérable de petits œufs bruns. La figure de ce petit animal est presque carrée. On le trouve souvent dans l'eau des mares. Il varie un peu pour la couleur, étant quelquefois d'un blanc rougeâtre, d'autres fois verdâtre, & quelquefois rouge. Cette dernière couleur donne dans certains tems un œil rouge à l'eau, lorsqu'il y a beaucoup de ces insectes, ce qui a quelquefois causé beaucoup de frayeur en certains endroits, où l'on croyoit que l'eau étoit changée en sang.

2. *MONOCULUS antennis dichotomis, cauda reflexa.* Linn. faun. suec. n. 1183.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 635, n. 5. Monoculus pediculus.

Le monocle à queue retroussée.

Cette espèce paroît si semblable à la précédente, que je les avois d'abord confondues ensemble. Elle n'en diffère que parce que sa queue est retroussée en-dessus du côté du dos, au lieu que celle du perroquet d'eau est recourbée en-devant. Du reste ces deux insectes se ressemblent pour tout.

3. *MONOCULUS antennis quaternis, cauda recta bifida.* Linn. faun. suec. n. 1184. Planch. 21, fig. 5.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 635, n. 6. Monoculus quadricornis.

Blanck. belgi. p. 149, t. 13, f. B.

Leuvenhoek. contin. arc. nat. lug. bat. 1719, pag. 142, f. 1.

Rosel. inf. vol. 3, suppl. hist. polyt. tab. 98, f. 2, 4.

Le monocle à queue fourchue.

Ce petit monocle est d'un brun un peu cendré. De sa tête naissent quatre antennes, deux en devant & deux en arrière, toutes quatre garnies de quelques poils qui leur donnent la figure d'une branche. Entre ces quatre antennes, tout en devant de la tête, est un seul œil. De la tête à la queue, le corps va en diminuant en forme de poire. Il est composé de sept ou huit anneaux qui vont toujours

toujours en se retrécissant. La queue est longue, divisée en deux, & chaque division donne naissance extérieurement à trois ou quatre poils assez forts. L'animal porte ses œufs aux deux côtés de sa queue en forme de deux paquets jaunâtres tout remplis de petits grains, & qui à eux deux égalent presque la grosseur de l'insecte. Ses pattes sont en-dessous, mais il s'en sert peu; les antennes lui sont d'un plus grand usage pour aller dans l'eau par sauts & par bonds très vifs. Ce petit insecte n'a pas une demi-ligne de long: on le trouve dans les mares. On peut en mettre plusieurs dans un bocal rempli d'eau, on en voit quelques-uns chargés de leurs œufs, & déposer au bout de quelque tems ces deux paquets ensemble ou séparément.

4. *MONOCULUS antennis capillaceis multiplicibus; testa bivalvi oblonga.*

Linn. faun. succ. n. 1185. *Monoculus antennis capillaceis multiplicibus testa bivalvi.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 635, n. 7. *Monoculus conchaceus.*

Le monocle à coquille longue.

Longueur $1\frac{1}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce est renfermée dans une coquille bivalve, c'est-à-dire, composée de deux parties appliquées l'une contre l'autre, oblongue, lisse, presque de la même grosseur aux deux bouts & de couleur cendrée. Cette coquille s'entrouvre en-dessous, & c'est par une des extrémités de cette ouverture que l'animal fait sortir ses antennes divisées en plusieurs filets blanchâtres, avec lesquelles il court très-vîte de côté & d'autre en nageant dans l'eau. Lorsqu'il rencontre quelque corps solide, il s'arrête & marche avec ses pattes, qui sortent un peu le long de la même ouverture. Si on tire l'insecte de l'eau, il se renferme tout entier dans sa coquille. On trouve communément ce petit animal dans les ruisseaux bourbeux & dans les eaux dormantes.

5. MONOCULUS *antennis capillaceis multiplicibus ,
testa bivalvi globosa.*

Le monocle à coquille courte.

Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

On trouve assez souvent cet insecte avec le précédent. Il paroît n'en différer que par la forme de sa coquille , qui est plus courte & beaucoup plus grosse , ce qui la rend globuleuse ou de forme ronde : du reste , le corps & les parties de cet insecte paroissent semblables.

B I N O C U L U S. *Monoculi spec. linn.*

L E B I N O C L E.

Pedes sex.

Six pattes.

Oculi duo.

Deux yeux.

Antennæ simplices setaceæ.

Antennes simples & sétacées.

Cauda bifida.

Queue fourchue.

Corpus crusta tectum.

Corps crustacé.

Ce genre approche beaucoup du précédent , avec lequel quelques Naturalistes l'ont confondu. Il lui ressemble par le port , le nombre des pattes , & sur-tout par la dureté du test qui couvre son corps , mais il en diffère par des caracteres essentiels. D'abord cet insecte a deux yeux très-distincts , au lieu que le monocle n'en a qu'un seul , & c'est de cette différence que nous avons tiré le nom de ce genre. Nous l'avons appelé *binocle*, pour le distinguer par-là du *monocle* , qui veut dire insecte à un seul œil. Une autre différence se tire des antennes , qui ne sont pas fourchues & garnies de poils latéraux dans les binocles , comme dans les monoles , mais simples & courtes dans la plupart. Il en faut cependant excepter le grand binocle à queue en filets , dont les antennes , quoique simples , sont longues & fourchues vers leur base.

Outre ces différences , on peut remarquer que les écailles qui couvrent le dessus du corps des binocles , sont sé-

parées l'une de l'autre dans leur milieu , & ressemblient presque aux étuis des insectes coleopteres par leur figure & leur position. Ces écailles peuvent se soulever un peu de dessus le corps , auquel elles ne tiennent point vers le bas.

Ces insectes vivent dans l'eau comme ceux du genre précédent , mais ils sont plus voraces. La plupart s'attachent à différentes espèces de poissons , auxquels ils adhèrent fortement , & qu'ils succent par le moyen de plusieurs ouvertures ou suçoirs , dont la nature les a pourvus dans la partie inférieure de leur corps. Le dessous de l'insecte est ordinairement plat pour s'attacher & se coller au poisson sur lequel il doit habiter.

Nous ne trouvons que peu d'espèces de ces insectes autour de Paris , mais beaucoup de poissons qu'on ne rencontre point ici , & sur-tout plusieurs poissons de mer , sont attaqués par différens insectes qui s'attachent à eux & les succent , & qui sont des espèces de ce genre , comme je m'en suis assuré par l'examen que j'ai fait de plusieurs. Il y en a aussi différens figurés dans quelques auteurs , & sur-tout dans Baker , sous le nom de poux de poissons. Tous ces insectes ont une figure singulière , & ressemblient un peu en petit aux crabes de mer , dont il est cependant aisé de les distinguer par le nombre des pattes. Il y a sur-tout quelques espèces de crabes qui approchent infiniment des binocles , entr'autres le crabe des moluques , que l'on voit dans les cabinets , & qui se trouve figuré dans le *Thesaurus Rumphii* , planch. 12. Tous ces animaux ont une queue fourchue ou divisée en deux , qui tantôt se termine par deux filets simples , & tantôt par deux écailles plates , soit unies , soit frangées.

Outre le petit nombre d'espèces de binocles que nous donnons , nous sommes persuadés qu'il doit y en avoir encore d'autres autour de Paris , que l'on pourra découvrir , en examinant avec soin au sortir de l'eau les poissons sur lesquels ils peuvent habiter.

1. BINOCULUS *cauda bifeta*. Planch. 21, fig. 4.

Linn. faun. suec. n. 1184. Monoculus cauda bifeta.

Frisch. germ. 10, p. 1, tab. 1. Apus.

Le binocle à queue en filets.

Longueur 18 lignes. Largeur 10 lignes.

Ce binocle est fort grand : le côté de sa tête est plus large , & celui de sa queue plus étroit. Sa tête a une petite pointe en - devant , & près de cette pointe en - dessus , deux yeux assez proches l'un de l'autre. Le corps est couvert de deux écailles , qui vers le bout s'écartent & se séparent , formant un angle aigu vers les bords extérieurs , & laissant voir entr'elles la queue. Le bord inférieur , par lequel se regardent ces écailles , est un peu dentelé en scie. La queue est écailleuse & se termine en deux longs filets assez durs. En-dessous , l'animal a six pattes crustacées. On trouve cet insecte dans l'eau : il est rare ici.

2. BINOCULUS *hæmisphæricus* , *cauda foliacea* , *capitis puncto triplici fusco*. Planch. 21, fig. 3.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 634, n. 2. Monoculus testa foliacea plana.

Frisch. germ. 6, tab. 12.

Loes. Monoculus cauda foliacea.

Le binocle à queue en plumet.

Longueur 2 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{2}$ ligne.

La couleur de cette espèce est d'un jaune un peu brun ; elle est crustacée comme la précédente , mais ronde , hémisphérique , presque aussi large que longue , ressemblant pour la figure à une coccinelle & concave en-dessous. Ses antennes sont petites , très courtes , difficiles à appercevoir , composées de cinq articles & placées proche les yeux. Ceux-ci éloignés l'un de l'autre & situés aux deux côtés de la tête , sont noirs. Outre ces yeux , il y a encore entr'eux sur la tête trois taches brunes posées en triangle. La machoire de devant se termine en pointe , mais recourbée en-dessous. Après la tête qui est assez

grande , se voyent deux écailles lisses , terminées par un bord saillant qui couvrent le corps comme les étuis des scarabés ; mais elles ne vont pas jusqu'au bout , & elles laissent à nud une queue écaillée formée de quatre anneaux , qui se termine par deux appendices barbus comme des plumes , que l'insecte étale en courant dans l'eau. En-dessous , ce binocle a six pattes courtes , dont les origines sont éloignées les unes des autres. On trouve cet insecte dans les ruisseaux ; il ressemble d'abord à un petit coleoptère , mais sa démarche vive & sa queue qu'il agit précipitamment , le décèlent bientôt.

3. BINOCULUS *gasterostei*.

Le binocle du gasteroste.

J'ai trouvé anciennement cette espèce qui étoit fort jolie , sur le *gasterosteus* , Linn. faun. suec. n. 276 , qui est un petit poisson épineux que l'on trouve en quantité dans les ruisseaux , & sur-tout au petit Gentilly. Mais n'ayant pas conservé cet insecte , je ne puis en donner une bonne description.

C A N C E R.

L E C R A B E.

<i>Pedes decem , primi cheliformes.</i>	Dix pattes , les deux premières en forme de pinces.
<i>Oculi duo.</i>	Deux yeux.
<i>Antennæ filiformes.</i>	Antennes filiformes.
<i>Cauda foliosa.</i>	Queue composée de plusieurs lames.
<i>Corpus crusta tectum.</i>	Corps crustacé.

Il est très-aisé de distinguer des autres genres de cette section , le crabe que tout le monde connoit déjà. Il a un caractère essentiel qui lui est propre , c'est le nombre de ses pattes : le crabe en a dix , au lieu que tous les autres insectes sans ailes en ont ou plus ou moins. Ce caractère

fuffit feul pour reconnoître ce genre. Les autres que nous avons ajoutés, lui font communs avec plufieurs infectes de cette fecton ; néanmoins ils peuvent auffi feryir à le féparer de plufieurs autres dans lefquels ils ne fe trouvent point , & c'eft par cette raifon que nous avons cru les devoir tous réunir.

Les crabes font tous des animaux amphibies , qui vivent ordinairement dans l'eau , mais qui peuvent fubfifter très-long-tems à l'air & hors de l'eau. Nous ne donnons que deux efèces de crabes , qui feules fe trouvent aux environs de Paris ; ce genre eft néanmoins très-nombreux , la mer en fournit un nombre confidérable d'efèces.

Ces animaux varient pour la forme : les uns font larges , comme les poupars , les crabes communs , l'araignée de mer , &c. les autres font longs comme le homar , la crevette & l'écreviffe de riviere. Ces derniers ont une longue queue compofée de plufieurs lames articulées enfemble , & on les a appellés *cancrî macrouri* , crabes à longue queue , tandis qu'on a donné le nom de crabes à courte queue , *cancrî brachyuri* , aux premiers qui n'ont que de très-petites queues , compofées pareillement de lames , & tellement recourbées & appliquées en-deffous , qu'on ne les apperçoit qu'en les retournant.

Cette diftinction aifée à appercevoir , divife naturellement ce genre en deux grandes fectons. L'écreviffe & la crevette , les deux feules efèces que nous ayons ici , font toutes deux de la famille des crabes à longue queue.

Ces infectes ont une tête groffe , diftincte du corcelet ; en quoi ils diffèrent beaucoup des crabes à courte queue , dont la tête eft tellement confondue avec le corcelet , que ces deux parties ne forment qu'une feule pièce. Au devant de cette tête un peu allongée , on apperçoit deux longues antennes compofées d'une quantité d'anneaux très-courts , & entre ces deux antennes , deux ou quatre antennules beaucoup plus courtes & plus minces , mais

construites en petit comme les antennes le sont en grand. Ces antennules accompagnent la bouche de l'animal qui se trouve au-devant de sa tête. Au-dessus de la bouche des deux côtés de la tête, se voyent les yeux au nombre de deux, un de chaque côté. Ces yeux, dans les crabes, sont durs, fermes & portés sur une espèce de base cylindrique & mobile, enforte qu'ils sont prominens.

Le corcelet, cette seconde partie du corps des crabes, n'est point distinct de la tête dans les crabes à courte queue, comme nous l'avons déjà dit; mais dans ceux à longue queue, ce corcelet est très-apparent & séparé de la tête. Il est oblong, presqu'ovoïde, tantôt composé d'une seule pièce de test lisse, comme dans l'écrevisse, le homar, tantôt recouvert de plusieurs lames de test, comme dans la petite crevette des ruisseaux. Enfin la queue qui termine le corps des crabes, est fort courte dans quelques-uns & longue dans les autres. Dans ces derniers, outre les lames qui composent la queue, on voit des espèces de feuillets qui la terminent, dont l'insecte peut se servir comme d'avirons. Le dessous de cette queue est garni d'autres petits feuillets transverses & frangés, plus grands dans les femelles que dans les mâles, & qui servent aux premières à tenir & affermir leurs œufs qu'elles portent ordinairement sous leur queue.

Les pattes, au nombre de dix, prennent toutes leur origine du dessous du corcelet. De ces dix pattes, les deux premières méritent le plus d'être considérées. Outre qu'elles sont plus grosses & plus longues que les autres, elles sont terminées par une dernière pièce fort renflée, & qui au bout se divise en deux pinces aiguës & dures dont une seule est mobile. Par le moyen de ces pinces, l'animal saisit & serre les différens corps qu'il rencontre, & se rend maître de sa proie. Ces deux pattes antérieures sont rarement parfaitement égales; souvent on en voit une plus grosse que l'autre. On observe sur-tout que la jambe droite est plus grosse dans les mâles. Mais cette différence,

quoique sensible , n'est pas à beaucoup près si considérable que celle qu'on apperçoit quelquefois entre les pattes de quelques crabes & écrevisses. On voit une des deux pattes antérieures de la grosseur ordinaire , tandis que l'autre est beaucoup plus petite. Quelques Naturalistes ont regardé cette différence comme un jeu de la nature , & l'ont pris pour une difformité. L'observation a démontré le contraire. Si on nourrit quelque tems une écrevisse , dont une des pattes est plus petite , on voit que cette patte grossit peu à peu , & parvient à acquérir la grosseur de l'autre. Cette différence de grosseur ne venoit donc point de naissance , elle dépend d'une propriété des plus singulieres dont jouissent ces animaux. Leurs pattes plus grosses vers le bout , minces à leur origine , & outre cela douées de plusieurs articulations étroites , sont très-sujettes à se casser. Une écrevisse ou un crabe qui ont ainsi perdu une de leurs pattes , ne restent pas estropiés pour cela ; il en repousse une autre qui se développe peu à peu , & que reproduit le moignon qui reste attaché au corps. Cette nouvelle patte est d'abord fort petite ; avec le tems elle croît & acquiert toute sa grosseur. Les pattes ne sont pas les seules parties de ces insectes qui repoussent ainsi ; leurs antennes , qui dans plusieurs espèces sont fort longues , repoussent de même. Combien seroit-il à désirer pour l'homme , que la nature lui eût accordé une pareille propriété qu'elle a prodiguée à de vils animaux.

Malgré le nombre des pattes dont ces insectes ont été pourvus , leur démarche n'en est ni plus vive ni plus agile. Ils vont très-lentement & semblent marcher avec peine ; rarement vont-ils droit , mais souvent de côté & quelquefois à reculons , ce qui paroît dépendre de la position & de la conformation de leurs pattes.

A mesure que les crabes grossissent , leur peau dure , crustacée & comme pierreuse , devient pour eux un habillement trop étroit , d'autant qu'elle ne peut prêter ni s'étendre. Il faut donc que ces insectes , comme les chenilles & d'autres

d'autres larves dont nous avons parlé , changent de peau. Mais si cette opération est laborieuse pour les chenilles , elle l'est encore davantage pour les crabes. La peau de ces derniers est bien plus dure & plus adhérente , & ils changent non - seulement de peau , mais d'estomac & d'intestins , ce qui rend ce travail encore plus rude. C'est ordinairement au printems que se fait cette mue. Quelques auteurs assurent que plusieurs crabes réitérent aussi ce changement dans l'automne. Quoi qu'il en soit , dans ces tems les crabes paroissent foibles & languissans , & leur nouvelle peau après leur dépouillement est si molle , qu'ils seroient aisément dévorés & déchirés par d'autres animaux , s'ils n'avoient soin de se retirer dans des trous & des cavités. C'est dans ces tems de foiblesse , que les seches , les calmars & les grands polypes de mer , tâchent d'attaquer les crabes marins dont ils se nourrissent , comme les polypes d'eau douce dévorent les monocles , qui ressembtent beaucoup aux crabes. Cet état de langueur ne dure pas long-tems ; au bout de deux ou trois jours , la nouvelle peau des crabes se durcit assez pour les mettre à l'abri. C'est alors que l'on trouve dans l'estomac des écrevisses , ces espèces de pierres connues dans la médecine sous le nom d'yeux d'écrevisses qui ne leur convient en aucune façon. Quelque tems après on n'en trouve plus , ce qui fait voir que ces espèces de pierres ne sont utiles à ces animaux que dans l'instans de leur mue. Quel peut donc être leur usage ? Nous avons dit que ces animaux ne changeoient pas seulement de peau , mais d'estomac ; ce viscere se dépouille de sa pellicule intérieure , ainsi que l'extérieur du corps. L'estomac ainsi dépouillé est trop foible pendant les premiers jours pour digérer la nourriture ordinaire , & réellement ces animaux n'en prennent point pendant ce tems. Cependant on les voit prendre une nouvelle vigueur après avoir été languissans. Bien des personnes pensent donc que ces pierres , ainsi que la vieille dépouille de l'estomac , servent de

nourriture pendant ces premiers jours à ces animaux ; & qu'elles se fondent & se digèrent , d'autant qu'au bout de quelques jours on ne trouve plus aucun reste des unes & des autres.

Toutes les espèces de crabes sont carnassières : ceux de ces animaux qui habitent l'eau douce , se nourrissent de vers , de sang-sues , de grenouilles & de différens insectes. Ceux de mer mangent des animaux marins plus mols & plus foibles qu'eux. Bien plus , dans le tems de la mûe , ils se dévorent souvent les uns les autres , & une écrevisse ainsi languissante & dont la croûte est molle , devient quelquefois la proie d'autres écrevisses qui ne sont point en mûe.

Il ne nous reste plus qu'à parler de l'accouplement singulier de ces animaux. Les crabes n'ont pas été traités moins favorablement de ce côté-là. Ces insectes auxquels la nature a accordé la propriété de reproduire leurs pattes ou leurs antennes lorsqu'elles ont été cassées , ont aussi reçu un autre avantage du côté de la génération. La femelle a deux ovaires & deux ouvertures. Le mâle a pareillement deux parties qui sont situées vers l'origine de ses dernières pattes. Ainsi dans ces petits animaux l'accouplement peut être double. Lorsque le mâle veut saisir la femelle , celle-ci se renverse sur le dos , & ces insectes s'accouplent ventre contre ventre. Les femelles sont très-fécondes , elles déposent une grande quantité de petits œufs ronds , de couleur rouge , qu'elles portent ordinairement sous elles , principalement sous la queue , où on les trouve , du moins dans les crabes à longue queue.

On fait que les pattes de crabe & les pierres appelées yeux d'écrevisses s'employent en médecine. On peut consulter sur leur usage les différens traités de médicamens.

1. *CANCER macrourus , rostro supra serrato , basi utrinque dente simplici , thorace integro.*

Linn. faun. suec. n. 1249. Cancer macrourus , rostro supra serrato , basi utrinque dente simplici.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 631 , n. 43. Cancer macrourus thorace laevi,
 rostro lateribus dentato, basi utrinque dente unico.
Rondel. pisc. 22 , p. 210. Astacus fluviatilis.
Gesner. aquat. 104. Astacus fluviatilis.
Aldrov. exsang. 129. Astacus fluviatilis.
Jonst. exsang. t. 4 , f. 1. Astacus fluviatilis.
Matthiol. in dioseor. 228. Gammarus.
Bellon. pisc. 355. Gammarus.
Worm. mus. 248. Gammarus seu astacus fluviatilis.
Merret. pin. 192. Astacus fluviatilis.
Dale pharmac. 399 , n. 21. Astacus fluviatilis.
Rosel. inf. vol. 3 , supplem. tab. 54 , 55 , 56 , 57 , 58 , 59 , 60.

L'écrevisse.

L'écrevisse est fort connue , elle se sert communément sur les tables , ainsi nous croyons inutile d'en faire la description. Elle se trouve dans la Seine & les rivières des environs de Paris.

2. C A N C E R *macrourus rufescens , thorace articulado.* *Linn. faun. suec. n. 1253.* Planch. 21 , fig. 6.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 631 , n. 56. Cancer macrourus articularis , manibus
 adactylis , cauda attenuata spinis bifidis.
Raj. inf. p. 44. Pulex fluviatilis.
Frisch. germ. 7 , p. 26 , t. 18. Vermis aquaticus cancriformis.
Her. Oeland. 42 , 96. Cancer pulex fluviatilis dictus.
Charlet. exercit. p. 57. Squilla.
Merret. pin. p. 192. Squilla fluviatilis. Squilla parva.
Rosel. inf. vol. 3 , supplem. tab. 62.

La crevette des ruisseaux.

Longueur 7 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette crevette est d'un jaune couleur de rouille : ses yeux sont noirs ; ses antennes sont fines & assez longues , à peu près de la longueur des deux tiers du corps. Elle a cinq pattes de chaque côté & plusieurs appendices à la queue. Tout son corps est composé de douze anneaux sans la tête ; quatre de ces anneaux composent le corcelet , qui dans l'écrevisse est d'une seule pièce. Cette crevette est aplatie par les côtés ; aussi est-elle toujours posée sur le côté , soit qu'elle se meuve , soit qu'elle reste en place , & lorsqu'elle marche , elle approche

par des mouvemens vifs sa tête & sa queue l'une de l'autre.

On trouve communément cette crevette dans l'eau courante des petits ruisseaux, elle est en grande quantité dans la rivière des Gobelins. Souvent les plus petites se retirent & se mettent à l'abri sous le ventre & entre les pattes des plus grosses.

ONISCUS.

LE CLOPORTE.

Pedes quatuordecim.

Quatorze pattes.

Antennæ duæ fractæ.

Deux antennes coudées.

Nous nous étendrons peu sur un insecte aussi connu que le cloporte ; d'ailleurs les caractères que nous donnons de ce genre, le rendent très-facile à reconnoître. De tous les insectes sans ailes qui composent cette section, le cloporte & l'aselle sont les seuls qui aient quatorze pattes, & ces deux genres diffèrent l'un de l'autre par le nombre des antennes ; le cloporte n'en a que deux & l'aselle en a quatre.

Le cloporte ayant jusqu'à quatorze pattes, sept de chaque côté, ces pattes tirent leur origine de toute la longueur du corps ; aussi cet insecte est-il du nombre de ceux dont le corps n'est point distingué en trois parties, tête ; corcelet & ventre. Toute la longueur de son corps est composée de dix anneaux ou lames dures, écailleuses & comme crustacées. On remarque seulement au devant du premier anneau, une petite tête noirâtre, avec deux yeux & deux antennes, composées chacune de quatre articles qui sont très-mobiles, & que l'insecte tient ordinairement coudées à chaque articulation. Le dernier anneau du corps, qui forme une espèce de queue à l'animal, est terminé par deux appendices dans le cloporte commun, car le cloporte armadille n'a point ces appendices.

Ces insectes changent de peau comme les autres , & non-seulement leur corps , mais leurs pattes même & leurs antennes muent & se dépouillent. On trouve souvent dans la campagne & dans les maisons , les dépouilles que les cloportes ont quittées qui sont minces & blanches.

Je n'ai point vû ces insectes accouplés. Quant à la ponte des femelles fécondées , je ne fais pas comment quelques auteurs ont pu donner dans l'erreur , de croire ces insectes ovipares. Il suffit, pour se détromper, de prendre dans l'été un nombre de ces insectes , & de les examiner vers le bas du ventre en -dessous. On voit alors dans beaucoup de femelles une espèce d'élévation formée par une pellicule mince & un peu transparente , à travers de laquelle on peut distinguer les petits qu'elle renferme. Si en maniant la mere on vient à rompre cette pellicule , les petits bien formés & de couleur blanche , sortent tous & se mettent à courir malgré cet accouchement forcé. Il n'y a donc nul doute que le cloporte ne soit vivipare. Il est vrai qu'il pourroit fort bien se faire , malgré cette observation , que les cloportes fussent ovipares , ou du moins ovipares & vivipares tout ensemble , ce qui d'abord semble un paradoxe que l'on peut cependant facilement expliquer. Il peut se faire qu'il ne se forme point de petits vivans , mais seulement des œufs dans le corps de la mere ; & que cette mere , au lieu de les répandre dehors en les pondant , les fasse passer dans cette espèce de poche membraneuse qui se trouve sous l'extrémité de son corps , que dans cet endroit elle couve ces œufs , jusqu'à ce que les petits étant éclos puissent sortir de cette poche. Nous avons vû à peu près la même chose dans la femelle du kermès , qui en pondant , fait passer ses œufs sous son corps , où elle les couve , & sur lesquels elle meurt , y restant toujours attachée , jusqu'à ce que les petits étant éclos , sortent de cette habitation. Il pourroit y avoir quelque chose de semblable dans le cloporte , d'autant que la poche où sont renfermés les petits paroît extérieure , &

ne point communiquer avec l'intérieur du corps de ce petit animal.

Nous ne connoissons que deux véritables espèces de cloportes dans ce pays-ci , dont une donne quelques variétés.

1. *ONISCUS cauda obtusa integerrima. Linn. faun. suec. n. 1256.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 627 , n. 11. Oniscus armadillo.
Raj. inf. p. 42 , n. 2. Asellus lividus major.

Le cloporte armadille.

Longueur 5 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{2}$ lignes.

Ce cloporte est large , très-lisse & très-uni. Sa couleur est noire , avec un peu de blanc au bord des anneaux. Souvent cette couleur varie , mais l'insecte est toujours lisse & uni. Son corps est composé de dix anneaux , sans compter la tête & la queue. De ces dix anneaux , les sept premiers sont larges , & les trois derniers courts. De ces trois derniers , le premier paroît divisé dans son milieu qui est plus large que le reste , en trois autres. Ces derniers anneaux courts , avec celui de la queue , forment l'extrémité du corps de l'animal qui est arrondie sans aucune appendice , ce qui fait le caractère spécifique de cet insecte. Il a quatorze pattes , sept de chaque côté. Dès qu'on touche ce cloporte , il se roule en boule , rapprochant sa tête de sa queue , comme l'animal nommé tatou ou armadille , & on ne voit , ni ses antennes , ni ses pattes ; on le prendroit pour une perle ronde & brillante. On trouve ce cloporte dans les bois.

2. *ONISCUS cauda obtusa bifurca. Linn. faun. suec. n. 1257. Planch. 22 , fig. 1.*

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 637 , n. 10. Oniscus asellus.

Matthiol. in Dioscor. 257. Millepeda.

Charlet. exerc. 54. Millepes.

Raj. inf. p. 41 , n. 1. Asellus asininus sive vulgaris.

A.... *Lævis cinereus flavo nigroque maculatus.*

B.... *Lævis niger cinereo maculatus.*

C.... *Scaber niger.*

Le cloporte ordinaire.

Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Tout le monde connoît le cloporte domestique , qui est lisse , cendré , taché de noir & d'un peu de jaune , mais on en trouve dans la campagne deux autres qui ont comme lui , dix anneaux , sans compter la tête & la queue , & deux appendices à la queue. Le premier est très-lisse , presque comme le cloporte armadille , de couleur plus brune tacheté de gris , mais sans aucune tache jaune ; l'autre est d'un noir mat tout chagriné en-dessus. Ces deux ne sont que des variétés de celui des maisons , & ne diffèrent que par la couleur & la grandeur. Souvent quand ils sont jeunes , ils sont d'une couleur rouge pâle.

Le cloporte se trouve principalement dans les endroits un peu humides , dans les caves des maisons , & sous les pierres dans les campagnes. On le ramasse pour l'usage de la médecine.

A S E L L U S. *Onisci spec. linn.*

L' A S E L L E.

Pedes quatuordecim.

Quatorze pattes.

Antennæ quatuor fractæ , duæ longiores.

Quatre antennes brisées , dont deux sont plus longues.

L'aselle ressemble tout-à-fait au genre précédent , pour le nombre des pattes & pour la figure , tellement que l'on a toujours jusqu'ici confondu ces deux genres ensemble , se contentant de distinguer l'aselle du cloporte , par le nom de cloporte aquatique ou cloporte d'eau , parce que ces insectes vivent & habitent dans l'eau. Cependant ces deux genres diffèrent par un caractère très-essentiel , c'est le nombre des antennes. Nous avons vû que le cloporte

n'en a que deux , comme la plupart des insectes ; l'aselle au contraire en a quatre , deux plus longues & deux plus courtes. Au reste , ces antennes sont composées de plusieurs articles coudés en angle , comme celles du cloporte , auxquelles elles ressemblent beaucoup. L'aselle approche encore du cloporte commun , par sa queue qui se termine en deux filets ; mais au lieu que ces filets sont simples dans le cloporte , ils sont fourchus & divisés en deux dans l'aselle.

Les espèces de ce genre sont toutes aquatiques. Nous n'en avons trouvé qu'une seule autour de Paris , dans les mares & les petits ruisseaux , mais la mer en fournit plusieurs beaucoup plus grandes. L'analogie fait croire que ces insectes doivent être vivipares , comme les cloportes dont ils approchent infiniment.

1. *ASELLUS cauda bifida , stylis bifurcis ; articulis septem.* Planch. 22 , fig. 2.

Linn. faun. suec. n. 1258. Oniscus cauda bifida , stylis bifurcis.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 637 , n. Oniscus aquaticus.

Raj. inf. p. 43. Asellus aquaticus gesneri.

Frisch. germ. 10 , p. 7 , f. 5. Asellus aquaticus.

L'aselle d'eau douce.

Longueur 1 $\frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cet aselle est de couleur cendrée & assez lisse. Son corps est composé de sept articles , sans compter la tête & la queue. Cette dernière partie est beaucoup plus grande que les autres anneaux , arrondie par le bout , & il en sort deux appendices qui se divisent chacune en deux filets. Cet insecte a cela de commun avec quelques aselles de mer , mais il en diffère , en ce que les marins ont dix anneaux. C'est pour cette raison que dans la phrase nous avons marqué le nombre des articles pour distinguer ces espèces. Celle-ci a sept pattes de chaque côté , dont les dernières vont toujours en croissant pour la longueur , & sont constamment plus grandes que les premières. Ses antennes

tennes n'ont que trois articles allongés, dont le dernier est beaucoup plus long que les autres. On trouve cet aïelle dans l'eau des ruisseaux & des mares.

S C O L O P E N D R A.

L A S C O L O P E N D R E.

Pedes ad minimum viginti quatuor, sæpe plus. Vingt-quatre pattes au moins, souvent davantage.

Corpus planum. Corps applati.
Antennæ filiformes, articulis brevibus plurimis. Antennes filiformes composées de plusieurs articles courts.

La scolopendre est appelée par quelques Naturalistes, *le millepied*, à cause du grand nombre de pattes de cet insecte, & par d'autres *la malfaisante*, parce que cet animal pince, & produit même quelqu'enflure à l'endroit de sa morsure, qui paroît légèrement venimeuse. Il est aisé de reconnoître ce genre par le grand nombre de pattes qu'ont ces petits animaux. On pourroit tout au plus les confondre avec les iules, qui forment le genre suivant, mais la scolopendre en diffère essentiellement par la forme de son corps qui est applatie, & de plus, par ses antennes qui sont composées d'anneaux courts, dont le nombre surpasse ordinairement celui de cinq.

Les scolopendres, ainsi que les iules dont nous parlerons tout-à-l'heure, sont du nombre des insectes dans lesquels on ne voit aucune distinction entre le corcelet & le ventre. Tout leur corps est composé d'anneaux plus ou moins nombreux, précédés en devant d'une tête ronde, & applatie ainsi que le corps de l'animal. De ces anneaux partent en dessous les pattes de l'insecte, ordinairement au nombre de quatre à chaque anneau, deux de chaque côté.

Ces animaux se trouvent sous les pierres & dans les trous des murailles humides. Ils courent fort vite, & en mar-

chant ils serpentent & forment souvent des sinuosités avec leur corps, qui est long & étroit. Ces insectes mûent & se dépouillent de la peau crustacée & dure qui les recouvre à peu près comme les cloportes. On rencontre quelquefois leurs dépouilles. Ils se nourrissent de podures & d'autres petits insectes. Le nombre de leurs pieds varie beaucoup suivant les différentes espèces, depuis vingt-quatre & trente, jusqu'à cent quarante-quatre. Mais pour juger au juste de ce nombre, il faut que la scolopendre ait acquis toute sa grandeur & sa perfection. Car cet insecte a une propriété qui paroît fort singulière. Étant jeune, il a moins d anneaux & moins de pattes qu'il n'en aura par la suite, en sorte que cet animal ne croît pas par la seule augmentation de volume de ses différentes parties, mais par une espèce d'addition en poussant de nouveaux anneaux, à peu près comme si nous naissions sans bras, & qu'avec l'âge il nous en poussât peu à peu.

La mer & les pays étrangers fournissent un grand nombre de scolopendres. On en apporte des pays chauds de monstrueuses, qui se conservent dans les cabinets. Beaucoup de tuyaux marins sont habités par plusieurs de ces insectes. Parmi les espèces des environs de Paris, la dernière que nous appellons la *scolopendre à pinceau*, est une des plus jolies, comme on le verra dans la description.

1. SCOLOPENDRA *rusa*, *pedibus utrinque quindecim*. Planch. 22, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 1263. Scolopendra plana, pedibus utrinque quindecim.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 638, n. 3. Scolopendra forficata.

Raj. inf. p. 45. Ad scolopendram accedens triginta pedibus instructa.

La scolopendre à trente pattes.

Longueur 9 à 10 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Cette scolopendre, la plus grande de ce pays-ci, est de couleur fauve, lisse, composée de neuf anneaux écailleux sans compter la tête. Ses pattes sont au nombre de quinze

de chaque côté, & les dernières plus longues que les autres & tournées postérieurement, forment une espèce de queue fourchue. Ses antennes sont deux fois aussi longues que la tête & composées d'une très-grande quantité d'articles courts, au nombre de quarante-deux. Lorsque l'insecte marche, il court fort vite & quelquefois en serpentant. On le trouve à terre sous les pierres, sous les pots à fleurs & les caisses dans les jardins.

2. *SCOLOPENDRA nigricans, pedibus utrinque quatuordecim, albo nigroque interfectis.*

La scolopendre à vingt-huit pattes.

Longueur 8 lignes.

Elle paroît d'abord ressembler un peu à la précédente ou à la commune, mais si on l'examine de près, on voit qu'elle en diffère beaucoup. Son corps est à la vérité composé de neuf anneaux, sans compter la tête; ses antennes plus longues que son corps, sont fines, délicées & composées d'une multitude de petits anneaux; enfin ses pattes sont au nombre de quatorze de chaque côté, en quoi elle approche de l'espèce précédente. Mais outre sa grandeur, elle en diffère d'abord par sa couleur noirâtre; secondement par ses pattes, qui sont très-longues, sur-tout les postérieures, qui égalent presque la longueur du corps, & qui de plus sont entrecoupées de noir & de blanc. Ces pattes ont encore une autre particularité, c'est que leurs tarses sont composés d'un nombre infini de pièces, plus longues vers le haut & qui vont de plus en plus en diminuant vers le bout. On trouve cette espèce avec la précédente sous les pierres, mais bien plus rarement qu'elle.

3. *SCOLOPENDRA fusca, pedibus utrinque viginti.*

La scolopendre à soixante pattes.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

La couleur de cette espèce est noirâtre en-dessus, blan-

Q q q q ij

châtre ou cendrée en-dessous. Elle a soixante pattes, trente de chaque côté, de même couleur que le dessous de l'insecte. Son corps est composé de dix-huit anneaux plats en-dessus, chagrinés, très-distingués les uns des autres. Le dessous de l'animal est arrondi & ses pattes sont fort courtes. Ses antennes sont composées de sept articles. On trouve cette scolopendre à terre, sous les pierres, mais moins fréquemment que la première.

4. *SCOLOPENDRA ferruginea, pedibus utrinque septuaginta.*

Linn. faun. suec. n. 1261. Scolopendra plana, pedibus utrinque septuaginta.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 630, n. 6. Scolopendra electrica.

Aldrov. inf. p. 637, t. 636, f. 8. Scolopendra vulgaris ac vera.

Raj. inf. p. 15. Scolopendræ valde exiles, longæ.

Frisch gym. 11, p. 22, t. 8, f. 1. Scolopendra plana longa.

La scolopendre à cent quarante pattes.

Longueur 8 à 9 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne

Celle-ci est très-platte tant en-dessus qu'en-dessous. Sa couleur est fauve, mais tout du long de son corps, elle a dans le milieu une bande noire. Ses pattes sont au nombre de cent quarante, soixante & dix de chaque côté, mais ce n'est que quand l'animal a atteint toute sa grandeur. Lorsqu'il est plus jeune & plus petit, il n'en a quelquefois que soixante, soixante-quatre, soixante-six ou soixante-huit. Lorsqu'il marche, il fait des plis & des replis comme un serpent. Ses pieds sont courts & forment comme deux rangs de cils ou de poils de chaque côté de son corps. Les anneaux dont le corps est composé, sont fort courts & en même nombre que les pattes. Ses antennes sont composées de dix-sept articles. On trouve cet insecte sur la terre, dans laquelle il s'enfonce. La nuit son corps paroît quelquefois lumineux.

5. *SCOLOPENDRA fusca, pedibus utrinque septuaginta duobus.*

La scolopendre à cent quarante-quatre pattes.

Longueur 10 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espèce approche beaucoup de la précédente. Elle est de même aplatie ; elle a presque le même nombre de pattes, soixante-douze de chaque côté, & ses anneaux fort courts, sont en même nombre que les paires de pattes. Mais elle en diffère en ce que sa couleur est brune, à l'exception de ses antennes qui sont de couleur de rouille, & de plus en ce qu'elle est bien plus longue & plus étroite & presque comme un fil. Sa longueur fait que ses pattes sont moins ferrées & moins pressées l'une contre l'autre que dans l'espèce précédente ; du reste elles sont fines & & petites. Ses antennes sont composées de treize anneaux. On trouve cette scolopendre dans les mêmes endroits que les autres.

6. SCOLOPENDRA *ovalis*, *pedibus utrinque duodecim*, *cauda albo penicillo*. Linn. faun. Suec. n. 1264. Planch. 22, fig. 4.

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 637, n. 1. Scolopendra lagura.

Acad. reg. sci. scav. etrang. tom. 1, p. 538.

Atl. Ups. 1736, p. 39, n. 3. Oniscus minimus, cauda alba.

La scolopendre à pinceau.

Longueur $1\frac{1}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Cette dernière espèce est la plus petite, mais la plus jolie de toutes. Ses antennes sont composées de sept pièces, dont la dernière est très-petite. Sa tête est noire & son corps est brun. Il est composé de dix anneaux, avec douze pattes de chaque côté, lorsque l'insecte est à sa grandeur, car avant ce tems il y a moins d'anneaux & de pattes. De chaque côté de son corps, est une rangée de petites touffes ou aigrettes de poils frisés, au nombre de neuf de chaque côté, du moins lorsque l'animal est à sa perfection. La queue est composée d'un pinceau de poils semblables, plus longs & droits, qui se rassemblent & qui

ont une couleur argentine. Cette scolopendre ressemble ; pour la forme , à un petit cloporte. On la trouve communément sous les vieilles écorces des arbres. M. de Geer l'a très-bien décrite dans le Mémoire envoyé à l'Académie , que nous citons ici.

J U L U S. *Solopendræ spec. linn.*

L' I U L E.

Pedes plus quam centum. Plus de cent pattes.

Corpus teres cylindraceum.

Corps arrondi & cylindrique :

Antennæ articulis quinque.

Antennes composées de cinq articles.

L'iuile approche assez de la scolopendre par sa figure allongée , & par le grand nombre de ses pattes. Il en diffère cependant par la forme de son corps qui est presque exactement rond & cylindrique & par ses antennes qui ne sont jamais composées que de cinq anneaux. De plus les pattes de l'iuile , plus petites que celles de la scolopendre , sont encore bien plus nombreuses que les siennes. On en trouve jusqu'à deux cent & deux cent quarante , suivant les espèces.

Cet insecte marche cependant moins vite que la scolopendre , aussi ses pattes sont-elles bien plus courtes , elles ressemblent à une frange de poils. Il en part quatre de chaque anneau du corps , deux de chaque côté , ce qui forme deux rangées de jambes. Toutes ces pattes agissant l'une après l'autre régulièrement & successivement , toute la rangée forme une espèce d'ondulation , qui n'étant point interrompue , sert à transporter le corps lourd de cet animal. Sans ces rangées de pattes , l'iuile ressembleroit tout-à-fait à un petit serpent.

La peau de cet insecte est dure , testacée & renitente. Il s'en dépouille comme le cloporte & la scolopendre avec laquelle on le trouve souvent. Il est ordinaire à cet insecte , lorsqu'il est en repos , de se replier sur lui-même

& de se rouler comme un serpent. Nous ne connoissons que deux espèces d'ïules autour de Paris.

1. J U L U S *fuscus lævis , pedibus utrinque centum.*

Linn. faun. suec. n. 1260. Scolopendra teres , pedibus utrinque centum.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 639 , n. 3. Julius terrestris.

Aldrov. inf. 637 , t. 636 , f. 4. Scolopendra terrestris minor.

Mouffet. lat. p. 201 , f. 4. Julius quartus glaber.

Jonst. inf. t. 23. Julius glaber mouffeti.

Raj. inf. p. 46. Julius quartus glaber.

Frisch. germ. 11 , p. 21 , t. 8 , f. 3. Scolopendra longa micylindræa.

L'ïule à deux cent pattes.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Ce petit ïule a de chaque côté cent pattes fort courtes & ferrées. Son corps est rond cylindrique , composé de cinquante anneaux , dont chacun donne naissance à deux paires de pattes. Ces pattes , par ce moyen , sont deux à deux l'une à côté de l'autre , en sorte que de deux en deux il y a un peu plus d'espace entr'elles. Sa couleur est noirâtre & il est fort lisse. On trouve cet insecte sous les pierres & dans la terre.

2. J U L U S *cinereus , pedibus utrinque centum & viginti.*
Planch. 22 , fig. 5.

Linn. faun. suec. n. 1262. Scolopendra teres , pedibus utrinque centum & viginti.

Linn. syst. nat. edit. 10 , p. 640 , n. 5. Julius fabulosus.

Raj. inf. p. 47. Julo glabro adfinis , lividis albisque circulis.

L'ïule à deux cent quarante pattes.

Longueur 10 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cet ïule est de couleur cendrée , lisse , & a quelquefois deux bandes longitudinales de couleur fauve sur son dos. Son corps est composé d'environ soixante anneaux , qui paroissent doubles , une partie de l'anneau étant toute lisse , & l'autre chargée de stries longitudinales fort ferrées , ce qui fait que le corps cylindrique de l'insecte est comme entrecoupé alternativement d'anneaux lisses & d'anneaux

friés. Chaque anneau donne naissance à deux paires de pattes, ce qui fait deux cent quarante, ou cent-vingt pattes de chaque côté. Ces pattes sont fines, petites & blanches. Les antennes sont très-courtes & composées de cinq anneaux. Si on touche cet insecte, il se roule en spirale, de façon que ses pattes sont en-dedans, mais cependant du côté qui regarde la terre.

On trouve cet insecte avec le précédent, auquel il ressemble, quoique beaucoup plus gros.

F I N.

TABLE

TABLE ALPHABETIQUE

DES noms françois des INSECTES , contenus dans le second Volume.

Les noms en caractères italiques sont ceux des espèces.

- L'**ABEILLE , p. 385 — *Le celadon* , p. 138.
 419. *Cephale* , p. 53.
L'agathe , p. 124. *La chappe* , p. 169 — 171.
L'albâtre , p. 168. *La chinée* , p. 145.
L'alchymiste , p. 149. *La chouette* , p. 115.
Amaryllis , p. 52. *Le cinips* , p. 289 — 308.
L'amelie , p. 223. *Le ciron* , p. 622.
L'aminthe , p. 226. *Le citron* , p. 74.
L'anguleuse , p. 128. *La citronnelle* , p. 139.
L'apparent , p. 117. *Le cloporte* , p. 668 — 671.
L'araignée , p. 629 — 651. *Le collier argenté* , p. 44.
L'argus , p. 62 — 64. *La coquille d'or* , p. 193.
L'afelle , p. 671 , 672. *La cordelière* , p. 194.
L'afile , p. 465 — 475. *Corydon* , p. 49.
Les atomes , p. 140 , 141. *Le coffius* , p. 103.
L'aurore , p. 72. *Le cousin* , p. 573 — 580.
La baccante , p. 47. *Le crabe* , p. 661 — 667.
La bande noire , p. 66. *La crête de coq* , p. 111.
Les bandes , p. 132 , 133. *La crevette* , p. 667.
Les barreaux , p. 135. *Le damas cendré* , p. 132.
La belle dame , p. 41. *La damerette* , p. 130.
Le bibion , p. 568 — 572. *Le damier* , p. 45.
Le binocle , p. 658 — 661. *La décolorée* , p. 155.
Le bois veiné , p. 124. *La découpure* , p. 121.
La bordure ensanglantée , p. 129. *Le demi-paon* , p. 79.
La brocatelle , p. 143. *La demoiselle* , p. 217 — 229.
Le bronzé , p. 65. *La dent-de-scie* , p. 73.
La brunette , p. 160. *Le deuil* , p. 161.
Le carmin , p. 146. *Le diplépe* , p. 308 — 311.
La caroline , p. 228. *La dorothée* , p. 223.
La cécile , p. 229. *La double ceinture* , p. 128.
Le double-omega , p. 123.

Tome II.

Rrrr

Le double-point, p. 125.

La doublure jaune, p. 136.

L'écaille, p. 105 — 109.

L'écrevisse, p. 667.

L'éléonore, p. 225.

L'ensanglantée, p. 126.

L'entreligne, p. 194.

L'éphémère, p. 234 — 241.

L'étoilée, p. 120.

L'eulophe, p. 312, 313.

Le faucheur, p. 627 — 629.

La feuille-morte, p. 110.

Le flambé, p. 56.

Le flot, p. 153.

La forbicine, p. 611 — 614.

La fourmi, p. 420 — 429.

Le fourmilion, p. 256 — 259.

La françoise, p. 224.

La frange bigarrée, p. 161.

Le fresson, p. 261 — 263.

Le gamma, p. 39.

Le gasé, p. 71.

La grisaille, p. 134.

La grifette, p. 68.

La guêpe, p. 362 — 384.

L'hémérobe, p. 251 — 255.

Le hibou, p. 147.

L'hippobosque, p. 546, 547.

La jaspée, p. 125.

La julie, p. 227.

La justine, p. 227.

L'ichneumon, p. 313 — 362.

L'incarnat, p. 165.

L'iota, p. 158.

L'iule, p. 678, 679.

L'ix, p. 162.

La laiteuse, p. 131.

Le lambda, p. 156.

La lichenée, p. 150, 151.

La livrée, p. 115.

La louise, p. 221.

La lunule, p. 123.

Le manteau, p. 190 — 192.

Le mars, p. 61.

La meticuleuse, p. 152.

La mignonette, p. 127.

Le minime, p. 112.

Mirtil, p. 50.

La mitte, p. 623, 624.

Le monocle, p. 651 — 658.

Le morio, p. 35.

Le moro-sphinx, p. 83.

Le morpion, p. 597.

La mouche, p. 483 — 538.

La mouche-armée, p. 475 — 483.

La mouche-à-scie, p. 266 — 288.

La mouche-scorpion, p. 259 — 260.

La mouchetée, p. 137.

Le nacarat, p. 164.

Les nacrés, p. 43.

La némotele, p. 542, 543.

L'oestre, p. 451 — 456.

L'omicron, p. 157.

La panthere, p. 140.

Le paon de jour, p. 36.

Le paon de nuit, p. 100 — 102.

Le papillon, p. 26 — 76.

La perle, p. 229 — 232.

Le petit gris, p. 160.

La phalène, p. 93 — 172.

La philinte, p. 225.

La phrygane, p. 241 — 250.

La pince, p. 617 — 619.

Le plein-chant, p. 67.

La podure, p. 605 — 611.

Le pou, p. 595 — 605.

Procris, p. 53.

Le psi, p. 155.

Le ptérophore, p. 90 — 93.

La puce, p. 614 — 616.

- La queue-jaune*, p. 136.
La rainure, p. 133, 134.
La raphidie, p. 233.
La rosette, p. 121.
Le satyre, p. 51.
Le scatopse, p. 544, 545.
La scolopendre, p. 673 — 678.
Silene, p. 46.
La sophie, p. 224.
Le souci, p. 75.
La souffrée, p. 138.
Le sphinx, p. 76 — 89.
Le stomoxe, p. 538, 539.
La sylvie, p. 226.
Le tabac-d'Espagne, p. 42.
Le taon, p. 457 — 464.
La teigne, p. 173 — 204.
Le tigre, p. 118.
La tipule, p. 548 — 568.
La tique, p. 619 — 627.
Tircis, p. 48.
Le toupet-tanné, p. 131.
Tristan, p. 47.
La turquoise, p. 130.
Le verdelet, p. 126.
Le ver-à-soie, p. 116.
Le vert-doré, p. 149.
La veuve, p. 149.
Le volant-doré, p. 159.
La volucelle, p. 540, 541.
Le vulcain, p. 40.
L'ulrique, p. 222.
L'urocere, p. 264, 265.
Le zig-zag, p. 113.
La zone, p. 127.

Fin de la Table des noms français.

TABLE ALPHABETIQUE

DES noms latins des INSECTES, contenus dans le second Volume.

Les noms en caractères italiques sont ceux des citations.

- A** CARUS, p. 619 — 627.
Acarus, p. 618, 619, 629.
Apis, p. 385 — 419.
Apis, p. 369, 375 — 377.
Aranea, p. 629 — 649.
Araneus, p. 624, 625, 629.
Afellus, p. 671, 672.
Afellus, p. 670.
Afilus, p. 465 — 475.
Afilus, p. 539.
Bibio, p. 568 — 572.
Binoculus, p. 658 — 661.
Bombylius, p. 416, 417.
Bombyx, p. 116.
Cancer, p. 660 — 667.
Chelifer, p. 617 — 619.
Conops, p. 539.
Crabro, p. 261 — 263.
Culex, p. 573 — 580.
Culex, p. 466, 572.

- Cynips*, p. 289 — 308.
Diplolepis, p. 308 — 311.
Ephemera, p. 234 — 241.
Eulophus, p. 312, 313.
Forbicina, p. 611 — 614.
Formica, p. 420 — 429.
Formicaleo, p. 256 — 259.
Hemerobius, p. 251 — 257.
Hemerobius, p. 231, 246, 258.
Hippobosca, p. 546, 547.
Hippoboscus, p. 547.
Ichneumon, p. 313 — 362.
Ichneumon, p. 265, 296, 302, 305, 310.
Julus, p. 678, 679.
Levisma, p. 613.
Libatrix, p. 121.
Libella, p. 221 — 228.
Libellula, p. 217 — 229.
Lubricipeda, p. 118.
Millepeda, p. 670.
Millepes, p. 670.
Monoculus, p. 651 — 658.
Monoculus, p. 660.
Musca, p. 483 — 538.
Musca, p. 479, 481, 540, 543, 571.
Nemotelus, p. 542, 543.
Oestrus, p. 451 — 456.
Oestrus, p. 479.
Oniscus, p. 668 — 671.
Oniscus, p. 672, 677.
Panorpa, p. 259, 260.
Papilio, p. 35 — 75.
Papilio, p. 117.
Pediculus, p. 595 — 605.
Pediculus, p. 623.
Perla, p. 229 — 232.
Perla, p. 253.
Phalæna, p. 93 — 172.
Phalæna, p. 79 — 92, 100, 166, 183 — 195.
Phalangium, p. 627 — 629.
Phriganea, p. 241 — 250.
Phriganea, p. 231, 232.
Podura, p. 605 — 610.
Polichloros, p. 37.
Pterophorus, p. 90 — 92.
Pulex, p. 614 — 616.
Pulex, p. 599 — 604, 607, 655.
Raphidia, p. 233.
Ricinus, p. 547, 621.
Scatopse, p. 544, 545.
Scolopendra, p. 673 — 677.
Scolopendra, p. 679.
Shex, p. 384.
Sphinx, p. 76 — 89.
Squilla, p. 667.
Stratiomys, p. 475 — 482.
Stomoxys, p. 538, 539.
Tabanus, p. 457 — 464.
Tabanus, p. 479.
Tenthredo, p. 266 — 288.
Tenthredo, p. 265, 296, 299, 302, 303, 310.
Tinæa, p. 173 — 204.
Tipula, p. 548 — 567.
Vespa, p. 362 — 384.
Volucella, p. 540, 541.
Urocerus, p. 264, 265.

EXPLICATION

DES Planches contenues dans le second
Volume.

PLANCHE XI.

- Fig. I. **L** E PAPILLON, grand nacré, vû en-dessus. Fig. IV. Le même, vû en-dessous.
Fig. II. Le même, vû en-dessous. La Figure représente les antennes de ce papillon, qui sont terminées par une massue allongée.
On voit dans ces Figures, que les antennes de ces papillons sont terminées par une massue arrondie.
Fig. III. Le papillon demi-deuil, vû en-dessus. Fig. V. Le sphinx.
Fig. VI. Le pterophore.

PLANCHE XII.

- Fig. I. **L** A PHALESNE, petit-paon, vû en-dessus. Fig. IV. La phalène appelée le flot.
Fig. II. La même, vû en-dessous. Fig. V. Autre phalène appelée la veuve.
Fig. III. La femelle de la même phalène. Fig. VI. La teigne appelée la coquille d'or.

PLANCHE XIII.

- Fig. I. **L** A DEMOISELLE. turelle, vû en-dessus.
a. L'insecte de grandeur naturelle. f. Le même, vû de côté.
b. Sa larve. g. Sa patte séparée.
Fig. II. La perle. Fig. IV. L'éphémère.
c. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus. h. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
d. Le même, grossi & vû à la loupe. i. Le même, grossi & vû à la loupe.
e. L'insecte de grandeur naturelle, vû de côté. k. Le même, vû de côté.
Fig. III. La raphidie. Fig. V. La frigane.
Tome II. S s s s

- l.* L'insecte aggrandi, & vu de côté.
m. Sa tête séparée, & extraordinairement grossie.
n. Sa larve renfermée dans le tuyau qui la recouvre.
- o.* La même larve, tirée de son fourreau.
p. L'hémérobe.
q. L'animal un peu grossi.
r. Ses œufs portés sur un fil, & attachés à une feuille.

P L A N C H E X I V.

- Fig. I.* **L E F O U R M I L I O N.**
a. L'animal de grandeur naturelle.
b. Son antenne séparée.
c. Sa patte.
- Fig. II.* La mouche - scorpion.
d. L'insecte mâle, vu en-dessus.
e. La femelle du même insecte.
f. Sa tête séparée & grossie, où l'on voit les antennes, les trois petits yeux lisses, & les quatre barbillons posés au bout de la trompe, qui accompagnent la bouche.
- Fig. III.* L'uroctère de grandeur naturelle, vu de côté.
Fig. IV. Le frélon, de grandeur naturelle.
Fig. V. La mouche - à - scie.
h. L'animal vu en-dessus.
i. Le même grossi, & vu en-dessous.

P L A N C H E X V.

- Fig. I.* **L E C I N I P S.**
a. L'insecte de grandeur naturelle, vu en-dessus.
b. Le même, grossi.
c. Le même, vu de côté.
d. Feuille de chêne, chargée des galls que produisent ces insectes.
e. Galle entière, & non ouverte, lorsque l'insecte n'est pas encore sorti.
f. Galle ouverte, dans laquelle on apperçoit le trou par lequel l'insecte parfait est sorti.
- Fig. II.* Le diptolepe.
g. L'animal de grandeur naturelle.
h. Le même, grossi & vu en-dessus.
- i.* Le même, vu de côté.
k. Feuille de chêne, chargée des galls que produit cet insecte.
l. Galle entière & non ouverte.
m. Galle ouverte, dans laquelle on apperçoit le trou par lequel l'insecte est sorti.
- Fig. III.* L'eulophe.
n. L'insecte de grandeur naturelle.
o. Le même, grossi.
p. Feuille de tilleul, chargée de chrysalides de cet insecte.
q. Ces chrysalides rangées en tas.
r. Une de ces chrysalides, grossie à la loupe.

P L A N C H E X V I.

- Fig. I. **L'ICHNEUMON.**
a. L'animal grossi, & vû en-dessus.
b. Le même, vû de côté.

- Fig. II. La guêpe.
c. L'insecte grossi.
d. Sa tête séparée.
e. Nid de terre que forme cette espèce de guêpe.

- Fig. III. L'abeille.
f. Abeille dorée, & aggrandie.

- g.* Son ventre séparé, dont les derniers anneaux sont terminés par des pointes.
h. La même, de grandeur naturelle, & repliée dans une situation qui lui est assez ordinaire.
 Fig. IV. La fourmi.
i. La fourmi mâle de grandeur naturelle.
k. Sa femelle.
l. Cette même femelle de beaucoup grossie.

P L A N C H E X V I I.

- Fig. I. **L'ÆSTRÆ.**
a. L'insecte aggrandi.
b. Sa tête grossie, & vûe en-dessus.
c. La même tête, vûe en-dessous.
d. La patte séparée.
e. L'aile, avec le balancier & le cuilleron qui sont à sa base.
f. Le même cuilleron & le balancier séparés.

- Fig. II. Le taon.
g. L'insecte grossi.
h. Sa tête séparée, & vûe en-dessous.
i. La même tête vûe de côté, pour faire voir les mâchoires qui accompa-

- gnent la trompe.
 Fig. III. L'asile.
k. L'insecte un peu grossi.
l. Sa tête séparée, & vûe en-dessus.
m. La même, vûe en-dessous.
n. L'antenne séparée & grossie.
 Fig. IV. La mouche-armée.
o. L'insecte vû en-dessus, les ailes croisées.
p. Le même, avec les ailes étendues.
q. Sa tête séparée, & vûe en-dessous.
r. Sa patte.
s. La larve qui le produit.

P L A N C H E X V I I I.

- Fig. I. **LA MOUCHE.**
a. L'insecte de grandeur naturelle.
b. Sa tête séparée & grossie.

- c.* Tête de mouche d'une autre espèce, vûe de côté & sa trompe étendue.
 Fig. II. Le stomoxe.

S s s s ij

- d.* L'insecte beaucoup aggrandi.
e. Sa tête grossie, & vûe en-dessous.
f. Sa trompe.
Fig. III. La volucelle.
g. L'animal, un peu grossi.
h. Sa tête vûe de côté, & grossie.
i. La gaine où est renfermée la trompe.
k. La tête grossie, & vûe en-dessous.
Fig. IV. La némotele.
l. L'insecte grossi.
m. Sa tête séparée, & vûe par-dessus.
n. Sa trompe séparée.
o. Une de ses antennes.
Fig. V. Le scatopse.
p. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
q. Le même, vû de côté.
r. La tête séparée.
s. La chrysalide grossie.
t. Branche de bouis chargée de ces insectes.
u. Élévations que produisent leurs larves.
x. Dépouille de la chrysalide qui reste attachée à la feuille, lorsque l'insecte parfait en est sorti.
Fig. VI. L'hippobosque.
y. L'animal de grandeur naturelle.
z. Le même, grossi.
œ. Sa tête séparée.
A. Sa patte séparée & grossie.

P L A N C H E X I X.

- Fig. I.* **G**RANDE tipule-couturiere.
a. Le mâle de grandeur naturelle.
b. La femelle.
c. La larve.
d. La chrysalide.
 Le tour de grandeur naturelle.
Fig. II. Petite tipule culiciforme.
e. Le mâle aggrandi, & vû en-dessus.
f. Le même, vû de côté.
g. La femelle.
h. Aile séparée.
i. La larve de grandeur naturelle.
k. La même, grossie.
l. La chrysalide.
m. m. Œufs de tipule, dans une espèce de fray.
Fig. III. Le bibion.
n. L'animal grossi.
o. Sa tête séparée.
Fig. IV. Le coufin.
p. L'insecte femelle grossi.
q. La tête du mâle, où l'on voit ses panaches.
r. La larve grossie.
s. La chrysalide grossie.

P L A N C H E X X.

- Fig. I.* **L**E Pou.
a. Le pou du busard, oiseau aquatique, de grandeur naturelle.
b. Le même insecte grossi.
Fig. II. La podure.
c. L'insecte de grandeur naturelle.
d. Le même, grossi & vû en-dessus.
e. Le même, vû en-dessous.

- f.* La fourche de la queue de cet animal, avec laquelle il saute.
- Fig. III.* La forficine.
- g.* L'insecte grossi, & vû en-dessus.
- h.* Le même, en-dessous.
- Fig. IV.* La puce, vûe au microscope.
- Fig. V.* La pince.
- i.* Le petit insecte dans sa grandeur naturelle.
- k.* Le même, grossi.
- Fig. VI.* Le faucheur.
- n.* Le mâle, vû en-dessus.
- o.* Le même, vû de côté; pour faire voir la forme de ses antennes.
- p.* La femelle. Le tout de grandeur naturelle.
- Fig. VII.* La tique.
- l.* Grandeur de l'insecte.
- m.* Le même animal, vû au microscope.

P L A N C H E X X I.

- Fig. I. a.* **A** RAIGNÉE de jardin, de grandeur naturelle.
- b.* Position de ses yeux.
- Fig. II.* *c.* Autre araignée de jardin.
- d.* Position de ses yeux.
- Fig. III.* Binocle à queue en plume.
- e.* L'animal de grandeur naturelle.
- f.* Le même, grossi & vû en-dessus.
- g.* Le même, vû en-dessous.
- Fig. IV.* Binocle à queue en filets.
- h.* L'animal de grandeur naturelle, vû en-dessus.
- i.* Le même, vû par-dessous.
- kk.* Ses antennes qui sont fort petites.
- Fig. V.* Le monocle.
- n.* L'insecte de grandeur naturelle.
- o.* Le même grossi, portant ses œufs en deux paquets aux côtés de son ventre.
- Fig. VI.* Le crabe, appelé la crevette.
- l.* L'animal de grandeur naturelle.
- m.* Le même, grossi.

P L A N C H E X X I I.

- Fig. I.* **L** E C I O P O R T É.
- a.* L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
- b.* Le même, en-dessous.
- c.* Le même, grossi.
- Fig. II.* L'aselle.
- Fig. III.* La scolopendre.
- d.* L'insecte de grandeur naturelle.
- e.* Sa tête grossie.
- Fig. IV.* Autre scolopendre, dite scolopendre à pinceau.
- f.* L'animal de grandeur naturelle.
- g.* Le même, grossi considérablement, & vû en-dessus.
- h.* Le même, vû en-dessous.
- i.* Le même, plus jeune, n'ayant encore que cinq anneaux outre la tête,

- k. Le même encore plus jeune, & n'ayant que trois anneaux. *Fig. V.*
 l. Un des mamelons qui bordent les anneaux, avec les aigrettes dont il est orné.
 m. Une des antennes grossie & séparée.
 n. Une des pattes, vûe au microscope.
 L'œuf.
 o. L'insecte grossi.
 p. Sa tête & quelques anneaux de son corps encore plus grossis, pour faire voir les yeux & les antennes.

FIN de l'explication des Planches du Tome II.

A P P R O B A T I O N.

J'AI lû, par ordre de Monseigneur le Chancelier, un Ouvrage intitulé, *Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris, dans laquelle les animaux sont rangés suivant un ordre méthodique.* Cette méthode, quoique la même que celle de M. Linn, est traitée avec beaucoup plus d'étendue; le nombre des genres & des espèces d'Insectes y est augmenté du double de ce qui en a été publié jusqu'ici, & fixés par des caractères distincts; les descriptions en sont claires, exactes, accompagnées de quelques détails sur les mœurs de ces animaux, & d'excellentes figures; de sorte que l'impression de cet Ouvrage, qui joint le curieux à l'utile, ne peut que faciliter l'étude, & étendre les connoissances sur cette partie de l'Histoire Naturelle. A Paris, ce 18 Juin 1762.

ADANSON.

Le Privilège se trouvera au Strabon.

De l'Imprimerie de J. CHARDON, rue Galande,
à la Croix d'or. 1762.

Fig. III.



II.



Fig. II.



I.

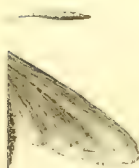


Fig. I.



Fig. 1



Fig. 3



Fig. 2



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6





I.



Fig. II.



Fig. II.

III.



Fig. II.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

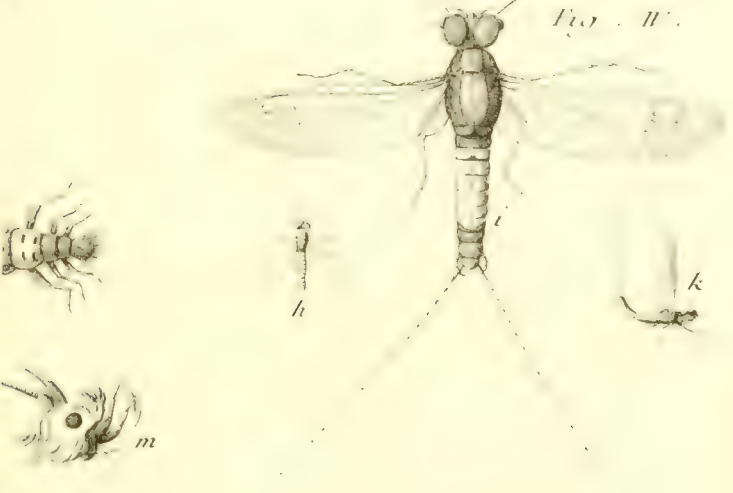


Fig. 5



Fig. 6



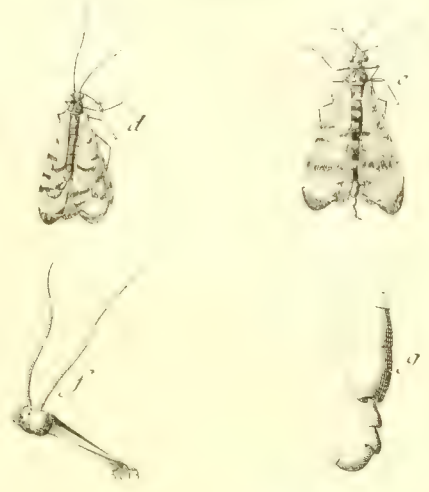




I.



Fig. II



II.



Fig. III.



Fig. IV.



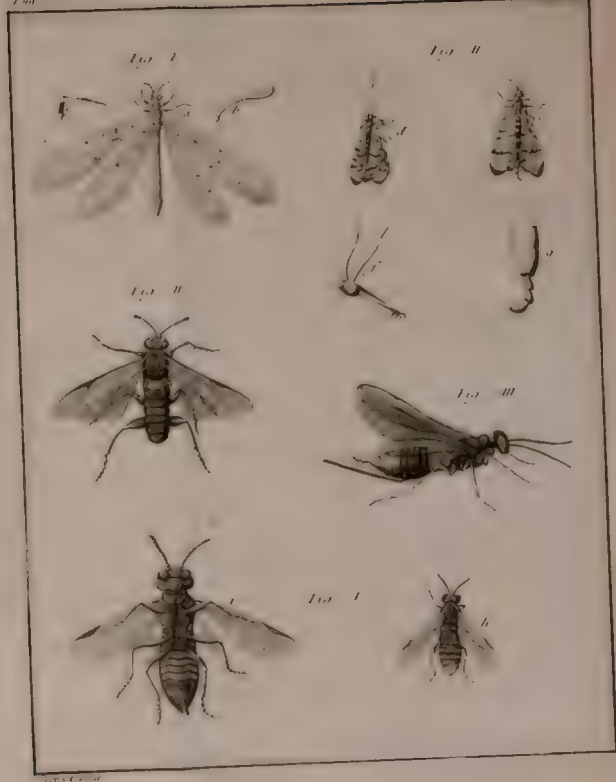






Fig. II.

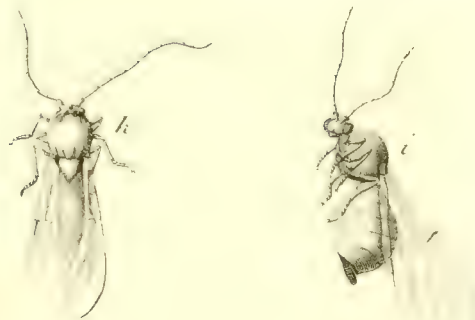


Fig. III.



Fig. I



Fig. II



Fig. III

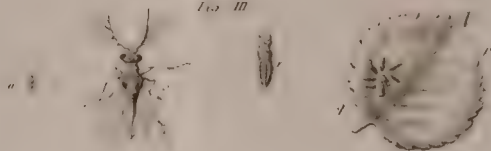




Fig. I.



Fig. II.

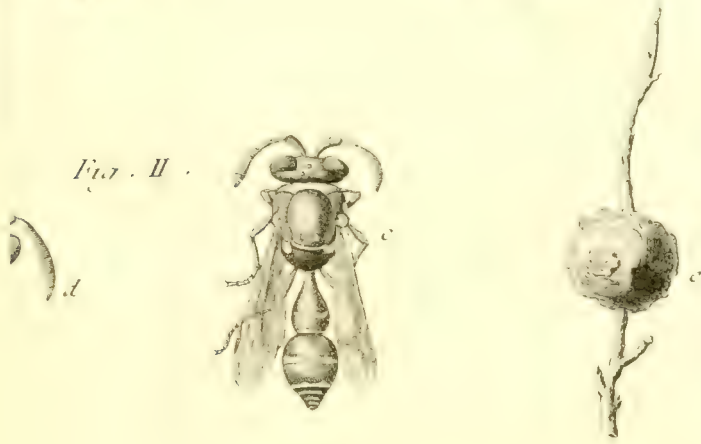


Fig. III.

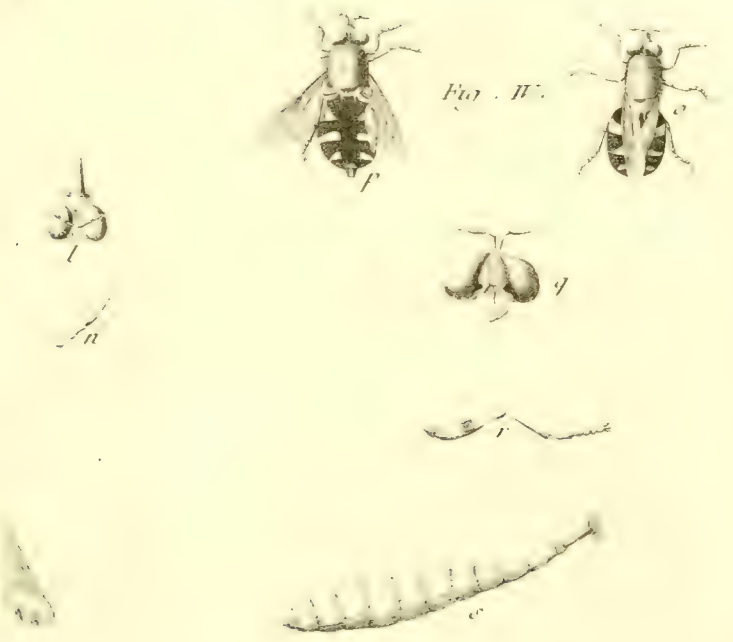




Fig. II.



Fig. III.





I.

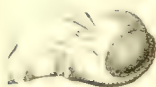


Fig. II.



Fig. III.



p

r



q



Fig. IV.





Fig. II.



Fig. III.

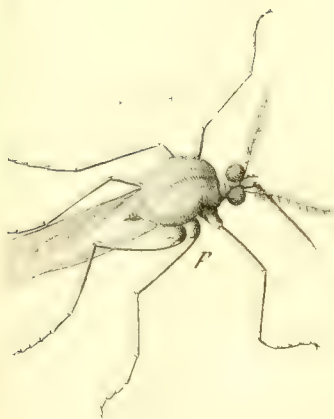
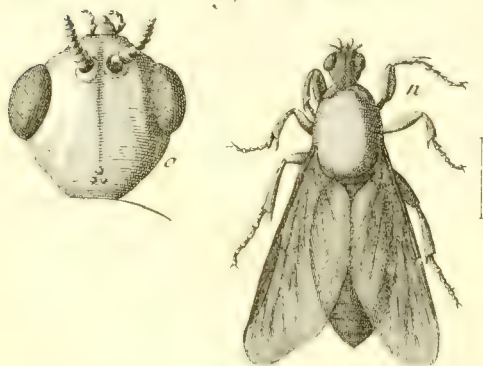


Fig. II'.



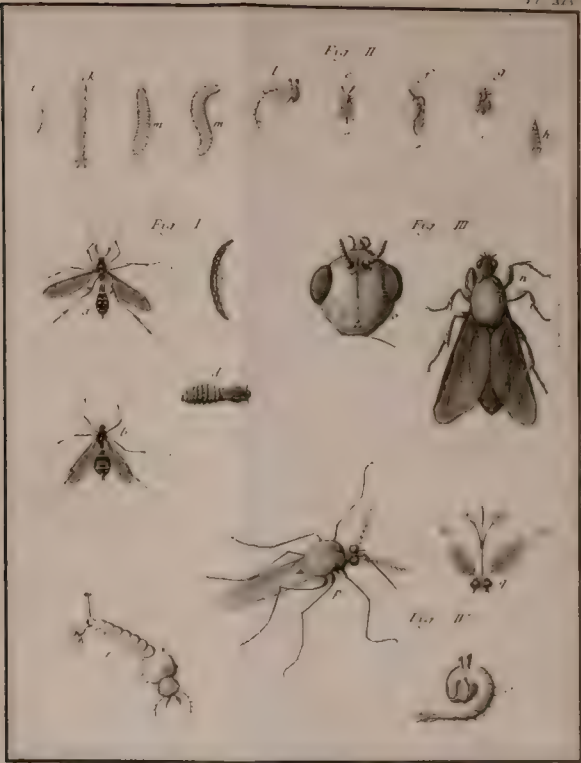


Fig. II.

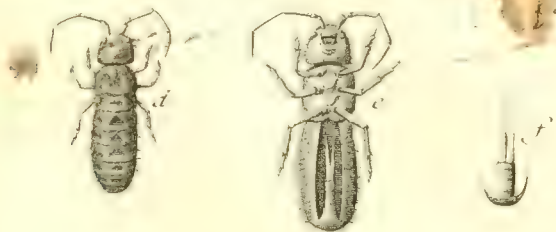


Fig. II.

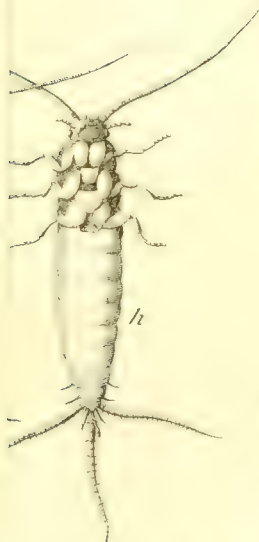
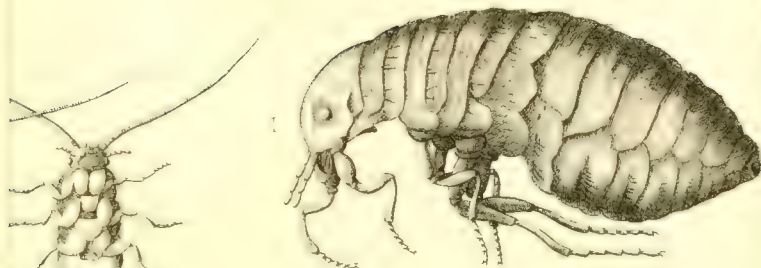


Fig. II.



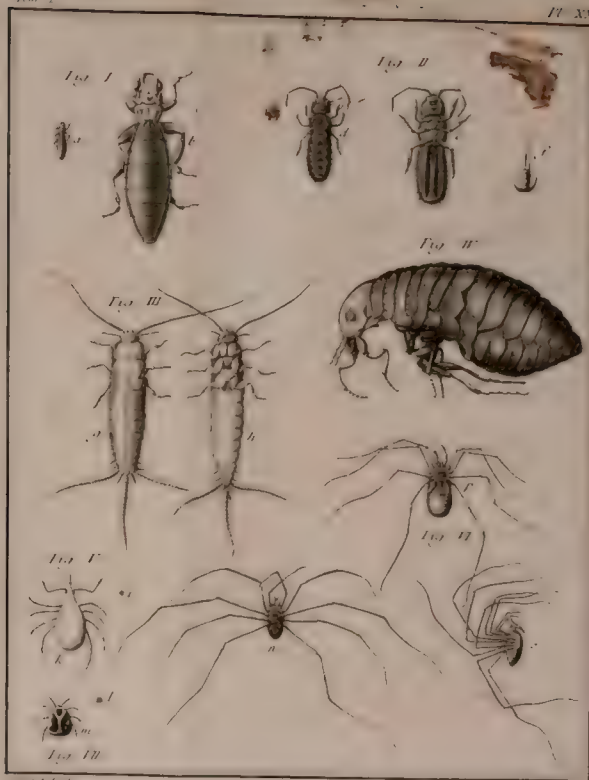


Fig. II.

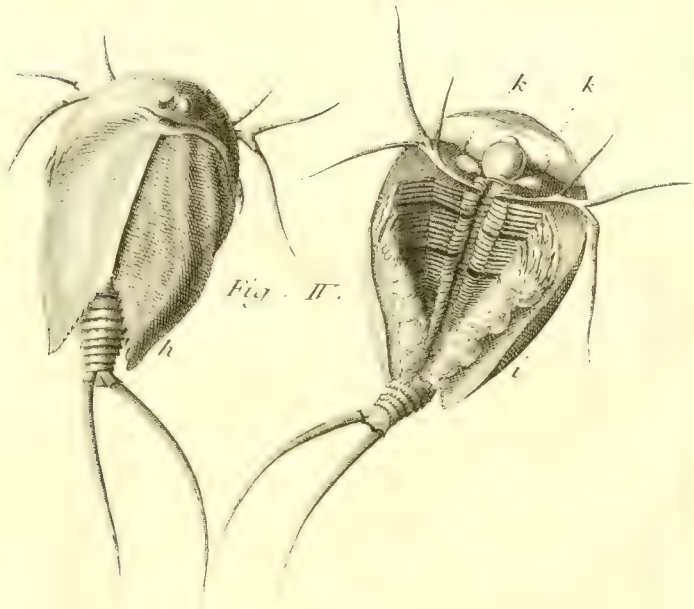


Fig. II.



Fig. II.

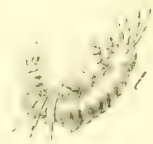




Fig. II.

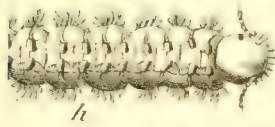


Fig. III.

